N° 62.

ÉTUDE

DE LA

DILATATION STOMACALE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 1er Août 1887

Par O. SAMY

Né au Caire (Égypte).

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER
TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE CHARLES BOEHM
ÉDITEUR DU MONTPELLIER MÉDICAL,
DE LA GAZETTE HEBDOMADAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

1887

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN..... Doyen
GRASSET..... Assesseur

PROFESSEURS :

Clinique médicale	COMBAL (✻ ✠).
Clinique des maladies mentales et nerveuses	CAVALIER (✻).
Physique médicale	MOITESSIER (✻).
Médecine légale et Toxicologie	JAUMES.
Clinique chirurgicale	DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie	ENGEL.
Hygiène	BERTIN-SANS.
Pathologie interne	CASTAN.
Clinique médicale	GRASSET.
Botanique et Histoire naturelle médicale	PLANCHON (✻ ✠).
Physiologie	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et Gynécologie	DUMAS (Léon).
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Opérations et Appareils	GRYNFELTT.
Pathologie externe	CHALOT.
Anatomie pathologique et Histologie	KIENER (✻).
Anatomie (Chargé du Cours)	BIMAR.
Thérapeutique et Matière médicale (Chargé du Cours)	MOSSÉ (✻).

Doyen honoraire : M. J. BENOIT (O. ✻ ✠)
Professeurs honoraires : MM. MARTINS (O ✻), DUPRÉ (✻ C ✠).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES :

Clinique des maladies des enfants	MM. BATLLE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	GAYRAUD.
Clinique des maladies des vieillards	HAMELIN. (✻).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. CARRIEU.	MM. BLAISE.	MM. TRUC.
MAIRET.	BAUMEL.	GERBAUD.
BIMAR.	VILLE.	GILIS.
MOSSÉ (✻).	GRANEL.	MALOSSE.
REGIMBEAU ✻.	FORGUE.	

MM. GOT, *Sécrétaire.*
F.-J. BLAISE, *Secrétaire honoraire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. CASTAN, *président* ;
COMBAL, professeur ;
TRUC, agrégé.
GERBAUD, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur, qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Veuillez recevoir l'hommage de mon premier travail ; je ne saurai jamais reconnaître dignement l'amour courageux que vous m'avez témoigné, ainsi que les bienfaits que j'ai reçus depuis ma naissance.

A MES PARENTS

A MES AMIS

O. SAMY.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,

Monsieur le Professeur CASTAN,

Doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier.

A Monsieur le Docteur BAUMEL,

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier.

A MES MAITRES,

Messieurs CHALOT, LANNEGRACE, MALOSSE.

A TOUS MES MAITRES

O. SAMY.

PRÉFACE.

Au terme de mes études, et au moment de quitter la France, cette patrie de mon adoption et la vraie mère de mon intelligence, je ne saurais exprimer les regrets que me cause cette séparation. Je ne puis oublier les sympathies vivaces que j'y laisse et les affections nombreuses que mon cœur ne saurait oublier. Que mes Maîtres, dont la bienveillance a facilité mes études, MM. Chalot, Malosse, Lannegrace, et le professeur agrégé Baumel, qui a bien voulu me diriger dans la composition de ma Thèse, reçoivent ici, avec mes adieux, l'expression de ma vive reconnaissance. Leur savoir et leur exemple seront toujours mes guides dans la rude vie de médecin. Encore une fois, merci à eux tous, pour leurs soins, leur dévouement et leur affection, qui m'est si précieuse !

Si je dois de la reconnaissance à la France, à mes Maîtres, affection de l'heure présente, je dois aussi aujourd'hui penser à ma mère, dont l'abnégation constante ne s'est pas démentie pendant de longues années de séparation. C'est à ce dévouement sans bornes que je dois d'être un fils digne d'elle par l'intelligence et le cœur. Qu'elle soit bénie pour tout le bien que j'en ai reçu, pour les nobles pensées que son souvenir fait naître en moi : j'espère que mes efforts lui donneront la satisfaction que méritent ses soins et son dévouement de toutes les heures !

INTRODUCTION.

Dès mes premières années de médecine, entraîné par goût vers l'étude des maladies internes, et particulièrement vers celles du tube digestif, j'ai cru remarquer que bon nombre de malades qui se plaignent de ce qu'on appelle vulgairement maux d'estomac présentent surtout les symptômes de dilatation stomacale. L'étude que j'ai faite de ces maladies dans les ouvrages spéciaux les plus récents, et l'opinion autorisée de M. le professeur agrégé Baumel, m'ont confirmé dans cette idée, que la plupart de ces maladies : gastrites, gastralgies, dyspepsies, flatuosités, etc., ne sont autres que des dilatations stomacales. C'est pourquoi, me basant sur ces autorités, j'ai cru devoir choisir comme sujet de Thèse : *La Dilatation stomacale*.

ÉTUDE

DE LA

DILATATION STOMACALE

HISTORIQUE.

Il faudrait remonter à une date bien ancienne si l'on voulait faire l'histoire de la dilatation de l'estomac telle qu'on la concevait il y a quelques années. C'est qu'en effet tous les auteurs qui ont traité des maladies du ventricule ont rapporté des cas d'ectasie gastrique. Mais, comme le dit excellemment M. Le Gendre, jusqu'ici la dilatation de l'estomac «était considérée comme une rareté et presque comme une monstruosité anatomique». Et pourtant on avait déjà établi des divisions : Diemerbroeck, Riolan, Benet, ne s'étaient occupés que de la *dilatation mécanique ;* Lieutaud, J.-P. Frank, Neumann, Duplay père (*Archives de Médecine*, 1833), ont démontré la *variété atonique*. MM. G. Sée et Mathieu ont repris cette étude en 1884 dans la *Revue de Médecine*.

Le traitement même, qui est resté fondamental à l'heure actuelle, se trouve développé dans les deux Traités de Faucher[1] et de Kussmaul[2].

Citons, parmi les ouvrages qui ont le plus récemment résumé les idées anciennes ou qui ont fourni un appoint à la sympto-

[1] Faucher ; Thèse de Paris, 1881.

[2] Kussmaul ; Arch. gén. de Méd., 6e sér., tom. I ; Deutsch. Arch. für klin. Med., VI.

matologie de l'état qui nous occupe, le *Traité de la dyspepsie* de Beau ; celui de Chomel, où l'on trouve la première notion du bruit de clapotage, signe de dyspepsie des liquides ; la Thèse de Thiébault[1], qui développe minutieusement tous les procédés mis en usage pour déceler l'ectasie gastrique ; enfin les Œuvres d'Audhoui[2], qui en approfondissent le traitement.

L'ère moderne de cette histoire s'ouvre avec Bouchard[3] ; c'est à lui qu'on doit rapporter la grande conception pathogénique actuelle de la dilatation de l'estomac, conception éminemment féconde au point de vue prophylactique et thérapeutique.

En 1884, M. Bouchard, se fondant sur une statistique de 220 cas, démontre, à la Société médicale des Hôpitaux, la fréquence relative de la dilatation de l'estomac ; cette affection se constate chez 30 °/₀ des malades, et complique en particulier les maladies chroniques dans une proportion de 60 °/₀. Il étudie à fond le bruit de clapotage et établit la valeur diagnostique des nodosités phalango-phalangiennes.

« Pourquoi, se demande M. Bouchard, la dilatation de l'estomac n'a-t-elle pas été reconnue depuis longtemps, étant donnée sa fréquence ? Parce qu'on ne peut la reconnaître qu'en en recherchant les signes physiques ; or, le plus souvent l'interrogatoire des malades, les symptômes qu'ils accusent, ne sont pas de nature à la faire rechercher.

»En effet, j'ai pu affirmer dans l'analyse des faits que la dilatation de l'estomac peut exister sans déterminer des sensations anormales, sans accidents dyspeptiques ni gastralgiques, dans les deux tiers des cas. C'est une maladie qui ne crie pas, elle passe inaperçue. »

[1] Thiébault ; De la dilatation de l'estomac. Thèse de Nancy, 1882.

[2] Audhoui ; Traité du nettoiement des voies digestives. Paris, 1881. — Traité des maladies de l'estomac, 1883.

[3] Bouchard ; Bull. de la Soc. méd. des Hôpitaux, 1884.

En 1886, les idées de Bouchard sont reprises et développées dans la Thèse de son élève Le Gendre [1], qui démontre le rôle pathogénique de l'atonie stomacale au point de vue du développement de la fièvre typhoïde.

En 1887, M. Bouchard [2] lui-même, dans son bel ouvrage sur *les Auto-intoxications*, reprend à son tour la question et étaye sur 400 observations personnelles ses idées à la matière.

Depuis l'essor donné à la question par M. Bouchard, les travaux ayant trait à la dilatation de l'estomac se sont succédé en grand nombre. Le Professeur de Pathologie générale a trouvé dans le monde médical, à côté de fervents adeptes, de bruyants détracteurs ; quoi qu'il en soit, la doctrine persiste ; à ceux qui la trouveraient par trop systématique, il est bon de rappeler, comme on l'a dit, que « les systèmes sont les poteaux indicateurs de la vérité ».

Parmi les travaux récents ayant trait à la dilatation de l'estomac, signalons, par ordre chronologique, les travaux de MM. Mossé (de Montpellier [3]), Giraudeau [4], Bouchard [5], Peter [6], sur la pathogénie ; ceux de MM. Hanot [7], Glatz [8], Dreyfus-Bris-

[1] Le Gendre ; Dilatation de l'estomac et fièvre typhoïde. Valeur séméiologique des nodosités de Bouchard. Thèse de Paris, 1886.

[2] Bouchard ; Leçons sur les auto-intoxications, 1887.

[3] Mossé ; La dilatation gastrique et son rôle pathogénique. (Gaz. hebd. des Sc. méd. de Montpellier, 1884.)

[4] Guiraudeau ; De la dilatation de l'estomac. (Arch. gén. de Méd., 1885.)

[5] Bouchard ; Du rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac et des relations cliniques de cette maladie avec divers accidents morbides. (Tribune médicale, 1885.)

[6] Peter ; Gazette des Hôpitaux, 1885.

[7] Hanot ; Des accidents tétaniformes dans la dilatation de l'estomac. (Paris médical, 1885.)

[8] Glatz ; Névroses et dilatation de l'estomac (Nevrosthenia vago-sympathica). (Rev. méd. de la Suisse romande, 1885.)

sac [1], sur les accidents survenus qui peuvent être la conséquence de l'ectasie gastrique ; — les articles de MM. Blache [2] et Moncorvo [3], relatifs à la dilatation de l'estomac chez l'enfant ; enfin les Thèses, Mémoires ou Travaux originaux de MM. Malibrann [4], Schmidt [5], Riegel [6], Trastour [7], Macario [8], et les belles Leçons cliniques de MM. Dujardin-Beaumetz [9] et G. Sée [10].

[1] Dreyfus-Brissac ; Contribution à l'étude des accidents tétaniformes de la dilatation de l'estomac. (Gaz. hebd. de Méd. de Paris, 1885.)

[2] Blache ; Dilatation de l'estomac chez l'enfant. (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1886.)

[3] Moncorvo ; De la dilatation de l'estomac chez les enfants. Nouveau mode d'exploration pour la reconnaître. (Union médicale. Rio de Janeiro, 1885.)

[4] Malibran ; Contribution à l'étude des ectasies gastriques ; Distensions et dilatations de l'estomac considérées plus spécialement au point de vue du diagnostic et de la pathogénie. Thèse de Paris, 1885, n° 75.

[5] Schmidt ; Zu der anat. der Mazens an Lebenden und der Diagnose der Dilatatio ventriculi. Berl klin. Woch., 1886.

[6] Riegel ; Zur Diagnose und Behandh. der Mazenerweiterungen. (Deutsch.-med. Woch. Berl., 1886.)

[7] Trastour ; Du rôle pathogénique de la dilatation gastro-colique. (Sem. méd., 1886, pag. 361-3 et Gaz. méd. de Nantes, 1886.)

[8] Macario ; Dilatation de l'estomac, gastro-ectasie. (Nice médical, 1886-7.)

[9] Dujardin-Beaumetz ; Les nouvelles médications, 1887. — Du régime alimentaire, 1887.

[10] G. Sée ; Le régime dans les maladies, 1887.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE.

On peut diviser les causes principales de la dilatation stomacale en deux catégories. On peut les diviser : 1° en causes mécaniques, qui ne sont en somme que le résultat d'un cas pathologique ; 2° en causes anti-hygiéniques; 3° en causes simplement et exclusivement pathologiques. En dehors de ces divisions, on peut trouver certains cas de dilatation provenant de certains états, nerveux ou autres. Je crois convenable de les mettre dans une division à part. Pour donner quelques détails sur chaque division, nous allons les prendre d'après l'ordre que nous avons adopté : nous allons parler des causes *mécaniques*.

Parmi ces causes, on peut citer en premier lieu les catarrhes gastriques chroniques et les dyspepsies. Dans ces maladies, les aliments séjournent longtemps dans l'estomac sans être digérés, par suite de l'altération du suc gastrique et de l'état inflammatoire de la muqueuse. Il résulte de cela que ces aliments agissent comme des corps étrangers. Dans le début de la maladie, les parois stomacales luttent pour se débarrasser ; elles tendent à revenir sur elles-mêmes pour donner à l'estomac sa capacité normale. Il y a donc, d'abord dilatation par suite d'une altération musculaire et d'une atonie nerveuse. Plus tard, avec les progrès de la maladie, les parois s'hypertrophient ; cette hypertrophie compensatrice sera suivie d'une atrophie. L'épuisement d'abord, la dilatation ensuite, seront les conséquences inévitables de cette atrophie.

D'après de nombreux faits cliniques, on a remarqué que la plupart des gastrites qui se terminent par la dilatation stomacale

ont pour cause l'abus des boissons alcooliques. L'alcool, en effet, ingéré dans l'estomac agit par son volume et par son action toxique sur le système nerveux intestinal et central. Toutefois, il agit moins par son volume que par son action irritante et provocante de l'inflammation.

Une mastication imparfaite amène facilement la boulimie. Beaucoup de sujets, parmi les malades atteints de cette affection, se contentaient depuis longtemps d'aplatir et d'avaler les morceaux de pain et de viande. Dans ce cas, l'estomac est obligé de faire, en même temps que la digestion stomacale, la digestion buccale. En d'autres termes, l'estomac est obligé de faire ce qu'auraient dû faire la bouche et les dents.

Il est facile de comprendre comment une affection catarrhale chronique peut atteindre un organe pareillement surmené. Comme conséquence de cette affection, on peut facilement prévoir une dilatation stomacale. D'après ce qui précède, il sera donc très important d'examiner la dentition, car les connaissances qui sont fournies par cet examen peuvent nous être très utiles au point de vue du traitement. Certaines personnes mangent avec une grande rapidité. Elles n'ont pas, à cause de cela, le temps nécessaire pour broyer parfaitement le bol alimentaire. Ce fait peut se rapprocher de ceux qui mastiquent imparfaitement leurs aliments.

On peut encore citer, comme cause mécanique de la dilatation, les rétrécissements du pylore par des formations cicatricielles ou cancéreuses. Dans ces cas de rétrécissement, les aliments et les boissons s'accumulent dans l'estomac, distendent les parois et amènent fatalement un état d'hypertrophie. Cette hypertrophie, nécessaire pour obliger les aliments à passer dans le tube digestif, est toujours suivie par l'atrophie, l'épuisement et la dilatation.

Parmi les causes *anti-hygiéniques*, nous mentionnerons simplement la rapidité des repas; nous en avons parlé plus haut. Il est une autre cause qui n'est pas moins importante, c'est l'irré-

gularité des repas. Les heures de table n'étant pas réglées, il peut arriver souvent qu'un court intervalle sépare deux repas, et qu'une nouvelle quantité d'aliments vienne surcharger un estomac déjà en travail. Comme conséquence, nous pourrons avoir une dilatation : les aliments séjournant continuellement joueront le rôle de corps étrangers ; de même, on rencontre souvent des mères ou des nourrices trop zélées qui laissent pendant trop longtemps leurs enfants téter jusqu'à régurgitation.

On peut voir aussi, dans certaine classe de la société, des gens qui se nourrissent d'une mauvaise nourriture. Ces aliments sont peu nourrissants et difficiles à digérer. Pour avoir la quantité nécessaire de principes nutritifs, il faudrait consommer une grande quantité de ces aliments. Toutes ces causes influent sur l'estomac dans le cas de dilatation, à cause de la quantité. En d'autres termes, si l'on habitue l'estomac à ingurgiter de grandes quantités de solides et de liquides, on le forcera à se distendre continuellement, surtout si l'on n'observe pas une certaine régularité dans les heures des repas. Cette distension amènera fatalement la dilatation, l'estomac cédant devant l'action de ce corps dilatateur.

Dans cette catégorie de causes, nous pouvons encore mentionner les soirées entières que passent les jeunes gens dans les cafés et brasseries en buvant de la bière et de l'alcool.

Ces grandes quantités de matières ingurgitées sont non seulement nuisibles par leur quantité propre, mais encore d'une autre façon, et voici comment : Si l'on introduit dans l'estomac de grandes quantités d'aliments, le suc gastrique est insuffisant pour digérer une pareille masse. La partie des aliments non digérés se putréfie et agit comme dilatateur. La décomposition des aliments agit sur la muqueuse, amène de la gastrite et, comme conséquence de cette gastrite, de la dégénérescence graisseuse et de la paralysie de la tunique musculaire.

De même, les aliments exclusivement farineux, donnant nais-

sance à des gaz, peuvent devenir cause d'une distension continue. Cette distension peut se transformer en dilatation. Les haricots, les bouillies d'avoine des paysans bretons, sont dans ce cas.

Il est des cas de dilatation qui proviennent de causes absolument contraires à celles dont nous venons de parler. Ces causes sont les quantités insuffisantes de nourriture. Il y a excès de suc gastrique. Parmi les gens soumis à cette cause, nous pouvons citer les personnes qui prennent leur nourriture dans les restaurants. Ces commerçants donnent souvent à manger à très bas prix, et se voient obligés de donner une quantité insuffisante de nourriture. Pour digérer cette petite quantité, d'aliments, il ne faudrait qu'une partie du suc gastrique produit dans l'estomac. Il en restera donc un excès. Cet excès de suc gastrique pourra amener la dilatation de l'estomac par son séjour et par sa décomposition. Cette explication, donnée par Le Gendre, nous paraît exagérée, car le restaurant ne donne pas seulement les aliments en petite quantité, mais surtout il les donne de mauvaise nature.

Nous pouvons encore enregistrer d'autres causes de dilatation stomacale, et entre autres la mauvaise hygiène alimentaire des Écoles, Collèges et Pensionnats.

D'abord, dans ces établissements on ne donne pas assez de temps pour la table ; les enfants sont obligés de manger rapidement et ne peuvent mâcher les aliments comme il le faudrait. Il résulte de cela que la digestion buccale, très nécessaire à une bonne digestion, fait presque totalement défaut.

En second lieu, la quantité d'aliments donnée dans les collèges est insuffisante, et, à la suite de cette insuffisance quantitative, les enfants sont exposés à une dilatation qui est le fait, suivant Le Gendre, d'un excès de suc gastrique.

Enfin, chez les enfants, les fonctions digestives sont habituellement très actives, et, comme ces enfants n'ont pas la quantité nécessaire à leur alimentation, ils sont obligés de faire des repas complémentaires pendant les récréations. Ces repas complémen-

taires se composent de chocolat, gâteaux, pain sec. Le résultat de tout cela est l'irrégularité dans les heures de repas, qui est aussi une cause très influente dans la dilatation stomacale.

Quant aux causes *pathologiques*, nous citerons en première ligne la dégénérescence graisseuse du tissu musculaire consécutive aux inflammations de la muqueuse et aux intoxications alcooliques. Cet état a été constaté dans l'intestin, et étudié par Blaschko, Sasaky, Nothnagel, Schleimpflug. D'après ces auteurs, la dégénérescence graisseuse peut être aussi le résultat des maladies infectieuses.

Nous allons parler maintenant de cette quatrième catégorie que nous avons mise à part relativement à ses causes. Nous remarquons dans cette quatrième catégorie la variation de l'énergie du système nerveux central, variation pouvant engendrer quelquefois une dilatation stomacale. Cette dilatation souvent n'est pas permanente.

Dans les chagrins prolongés, les occupations morales tristes, pendant la convalescence des maladies graves, dans le goître exophtalmique, on peut trouver de la distension stomacale. Cette distension, quoique passagère, peut aboutir à une vraie dilatation.

Il est important de connaître les rapports qui existent entre la fièvre typhoïde et la dilatation de l'estomac. Il n'est pas rare de voir, en effet, une fièvre typhoïde précédée, accompagnée ou suivie par une dilatation. Pour prouver ce que je viens de dire, on n'a qu'à observer dans les hôpitaux certains malades que l'on traite pour la fièvre typhoïde. Il n'est pas rare de les voir portant des nodosités de la deuxième articulation des phalanges. Nous étudierons ces lésions dans la Symptomatologie et l'Anatomie pathologique. Ces nodosités sont un signe de dilatation stomacale et prouvent en même temps que cette dilatation est antérieure à la fièvre typhoïde.

Il ne faut pas oublier, comme causes très importantes, la prédisposition, l'hérédité, la débilité des tissus de l'estomac et aussi l'anémie.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

La dilatation stomacale peut être totale (et c'est ce qui arrive le plus souvent) ou partielle. Quand elle est partielle, elle est habituellement circonscrite au grand cul-de-sac. La dilatation stomacale et la capacité de cette cavité présentent plusieurs degrés. La cavité normale peut être doublée, triplée, quadruplée, etc. Au point de vue de la capacité, on a vu un estomac qui contenait 49 litres d'eau (Audhoui). Quelquefois, quand l'estomac atteint de grandes dimensions à cause de sa dilatation, il forme une poche énorme qui recouvre tout l'intestin jusque derrière le pubis et tombe dans l'excavation pelvienne. Quelquefois on peut voir la déformation du ventre, on peut même distinguer la poche stomacale, comme à nu, à travers les parois de l'abdomen.

La dilatation stomacale n'a pas de lésions bien apparentes lorsqu'elle est simple. On trouve quelquefois la muqueuse un peu pâle, comme on peut la trouver chez les anémiques. Parfois on trouve cette muqueuse rouge foncé, ardoisée.

Lorsqu'elle est le résultat ou la cause d'une gastrite chronique, on constate d'abord que la muqueuse est recouverte de mucosités grisâtres, formant une couche visqueuse, épaisse et très adhérente; au-dessous de cette couche, on trouve la muqueuse dans un état d'inflammation plus ou moins chronique, surtout si la dilatation date de longtemps. La couleur de la muqueuse est d'un rouge foncé, ardoisé. Quelquefois on la trouve parse-

mée de points grisâtres foncés, ardoisés, sur un fond rouge vif. On y trouve aussi parfois des arborisations, des excoriations et même des ulcérations.

Outre la coloration et l'arborisation, on trouve la muqueuse épaissie, surtout dans les vieilles dilatations. En certains points, elle est mamelonnée par la formation d'éminences isolées les unes des autres par des sillons. Cet aspect mamelonné est le résultat d'une altération glandulaire et du tissu conjonctif sous-muqueux. Dans les parties mamelonnées, les glandes sous-muqueuses sont d'un volume plus considérable qu'à l'état normal, dilatées et remplies d'épithélium granuleux.

Dans les parties occupées par les sillons, le tissu conjonctif prend un développement considérable. Toutefois ce tissu est augmenté dans tous les points. Les glandes situées dans ces sillons sont atrophiées, leurs parois sont épaissies, leur cavité plus étroite, leur volume plus petit. Elles ne contiennent dans leurs culs-de-sac que des granulations graisseuses.

Dans la plupart des cas de dilatation chronique avec un état mamelonné, on trouve à la surface de la muqueuse des points brillants et très transparents. On dirait que ce sont des bulles d'air à la surface de la muqueuse. Ces points sphériques ne sont autre chose que des glandes contenant une matière visqueuse et des mucosités très denses.

A cause de la densité de cette matière et de son adhérence avec les parois glandulaires, les glandes ne peuvent s'en débarrasser spontanément, pour si libres que soient leur orifice. Il résulte de l'accumulation de ces matières dans l'intérieur des glandes, que ces glandes se dilatent ; en même temps ce liquide s'enkyste, emprisonnant avec lui quelques cellules vésiculeuses. Les parois de ces glandes sont tapissées par un épithélium caliciforme.

Dans les dilatations très chroniques, le tissu fibro-vasculaire envoie sur la surface libre de la muqueuse des prolongements.

Ce sont des bourgeonnements en forme de villosités dans lesquelles on trouve des anses vasculaires. On ne peut voir à la surface de ces villosités l'épithélium cylindrique. Cet épithélium tombe toujours vingt-quatre heures après la mort. On y trouve cependant des cellules rondes ou irrégulièrement polygonales, généralement granuleuses.

Quand ces prolongements ont une hauteur d'un demi-millimètre, l'aspect de la muqueuse stomacale ressemble alors à l'aspect de la muqueuse intestinale, justement à cause de ces prolongements, qui ont la forme de villosités. Ces prolongements se trouvent presque sur toute la surface de la muqueuse stomacale, mais surtout au niveau du pylore.

Par suite de la marche de la gastrite consécutive à la dilatation stomacale, ces prolongements se développent et arrivent à se souder par leur base, tandis que leurs extrémités restent toujours libres. Mais, en se soudant par la base, ces prolongements obstruent les conduits excréteurs des glandes. Il résulte de ces obstructions une accumulation de cellules épithéliales dans l'intérieur des glandes, qui se dilatent et prennent une forme globuleuse, ou bien encore subissent une atrophie totale.

Quand il y a accumulation de cellules, les glandes enkystent ces cellules et forment des kystes ayant une paroi tapissée de cellules caliciformes et la cavité remplie d'un liquide contenant beaucoup de cellules sphériques.

Ces glandes envoient quelquefois des expansions du côté de la face profonde de la muqueuse, et là ces expansions peuvent former de véritables kystes comme ceux que nous venons de décrire.

Sur certains points de la muqueuse on peut voir la formation des épaississements. Ces épaississements s'isolent peu à peu, se mettent en relief comme de véritables tumeurs; ils se pédiculisent à cause de leur poids, et dans ce cas-là ces tumeurs forment

des sortes de polypes. La nature de ces tumeurs polypiformes est quelquefois fibreuse, et alors on donne à ces polypes le nom de polypes fibreux, polypes villeux de Cruveilhier. Mais, si ces tumeurs sont formées par des kystes muqueux, on leur donne le nom de polypes muqueux. Le siège de prédilection des polypes muqueux est au niveau du pylore ; le résultat de ce siège est l'obstruction plus ou moins complète du pylore. Il n'est pas rare de voir un gros polype faire hernie dans le duodénum. Ce polype est constitué dans sa partie centrale par du tissu musculaire lisse. Aussi n'est-il pas étonnant de rencontrer des rétrécissements pyloriques engendrés par des formations cicatricielles ou cancéreuses.

Les autres tuniques, et surtout la tunique musculaire, sont aussi atteintes de lésions anatomiques. Cette tunique est, suivant la période de la maladie, ou bien hypertrophiée, ou bien atrophiée.

Du côté de l'intestin grêle, on trouve des altérations analogues à celles de l'estomac ; cet état de désordre anatomique peut s'étendre jusqu'au gros intestin. On peut trouver de l'ectopie ou déplacement du rein droit, surtout chez la femme.

Chez la femme, en effet, plus du quart des dilatations stomacales est accompagné d'ectopie de cet organe, tandis que chez l'homme les cas en sont rares.

La cause de la fréquence de cette ectopie chez la femme est la suivante : c'est le resserrement de la base du thorax par le corset. La preuve qui vient à l'appui de cette explication, c'est la rareté du fait chez l'homme, et, s'il s'en trouve quelques cas, ils se produisent chez ceux qui se serrent le ventre et la base du thorax, les militaires, par exemple, qui sont obligés de se serrer avec la tunique et surtout avec le ceinturon de l'épée.

On trouve quelquefois certaines modifications du système osseux au voisinage des articulations; Ch. Bouchard insiste

beaucoup sur ces modifications osseuses, et sur lesquelles il s'exprime ainsi : « J'insiste sur la fréquence des nodosités des articulations phalango-phalanginiennes des doigts : ces nodosités consistent dans l'élargissement de la base de la deuxième phalange ; dans quelques cas rares, sur la partie antérieure de la base, siègent des nodosités latérales, comme on en voit dans les cas de nodosités rhumatismales d'Heberden, qui siègent toujours à la troisième phalange ».

SYMPTOMATOLOGIE.

La dilatation stomacale ne se manifeste pas d'emblée avec tous ses symptômes ; on la reconnaît fréquemment pendant le cours d'une autre maladie de l'estomac, et cette dernière affection est le plus souvent traitée comme la principale cause du malaise, tandis qu'on regardera la dilatation comme une maladie secondaire ; et cependant elle sera souvent le principal agent morbide.

Il est difficile de reconnaître la dilatation stomacale sans s'adresser aux caractères physiques et sans les constater (Bouchard; *Auto-intoxications gastro-intestinales chroniques*). L'interrogatoire du malade, les symptômes accusés par lui, ne sont pas de nature souvent à la faire soupçonner. Elle existe souvent, en effet, sans déterminer de sensations anormales, ni des troubles dyspeptiques ni gastriques. C'est une maladie qui ne crie pas.

En effet, on peut avoir un grand estomac et ne pas éprouver de troubles dyspeptiques, ce qui n'empêche pas que les matières, étant mal élaborées, peuvent déjà longtemps à l'avance amener des troubles passagers. Les malades restent fort longtemps sans accuser de troubles, et cela parce qu'ils ne sentent pas. Toutefois, ils étaient déjà débiles avant d'être malades. On peut facilement expliquer cet état de déchéance qui précède la déclaration de la dilatation, par la digestion incomplète des matières alimentaires et par l'état de fermentation putride dans laquelle tombent ces matières, par suite de la production de l'acide chlorhydrique par l'estomac. Cet acide n'est pas nuisible à la digestion ; bien plus, on peut dire qu'il est nécessaire. Mais si la quantité en est insuffisante ou exagérée, la digestion ne se fera plus normalement et, par le fait même, sera troublée. La fermentation des matières ali-

mentaires sera accrue même par une dilution trop grande de cet acide.

Il résulte de tous ces troubles dyspeptiques que la quantité de matière assimilable devient insuffisante, puisque la digestion est incomplète. Le suc gastrique n'a pu extraire tout le principe nutritif contenu dans les aliments. D'un autre côté, la fermentation réduit encore la quantité du principe assimilable en la détruisant ou en la modifiant.

Habituellement, le malade atteint de dilatation stomacale accuse depuis longtemps une sensation de chaleur localisée à la région épigastrique, il éprouve de la soif avec une espèce d'irritation et de fièvre. La peau est chaude et sèche.

Il est un signe auquel, avec juste raison, on attache beaucoup d'importance: je veux parler du *bruit de clapotage*. Ce n'est autre chose que le bruit que l'on perçoit au niveau de la région épigastrique pendant les grands mouvements auxquels se livre le malade. Ce bruit a été étudié par Chomel. Ce médecin appelait dyspepsie des liquides les maladies dans lesquelles il percevait ce bruit de clapotage.

Ce bruit est dû évidemment au bruit que doit former une certaine quantité de liquide et de gaz en quantité suffisante agités brusquement dans l'estomac. Il s'agit donc de constater ce bruit de clapotage.

Pour cela, on devra choisir le moment le plus éloigné du dernier repas. On fait coucher le malade horizontalement sur son lit ou sur un canapé; on exerce ensuite une pression rapide sur le côté gauche au niveau du grand cul-de-sac; pour mieux faire, on fait prendre au malade la position précédemment indiquée. On prend ensuite le malade par les flancs et on imprime au torse légèrement soulevé deux ou trois secousses latérales. Il vaudrait mieux, pendant cet examen, que le malade ait le ventre nu ou simplement couvert d'une chemise.

On choisit le moment le plus éloigné du repas, par la simple raison que, si l'on pratiquait cet examen après le repas, on pourrait peut-être croire avoir affaire avec un bruit normal ; ce qui pourrait paraître naturel, le malade venant d'ingérer une certaine quantité de solides et de liquides. Toutefois, chez l'homme sain, on ne peut percevoir de pareils bruits même immédiatement après le repas. On ne peut rien entendre, ni par la pression rapide de la main sur le flanc gauche, ni par les mouvements imprimés au torse, tandis que chez l'homme malade on peut percevoir le bruit quatorze heures même après le repas.

Il ne faudrait pas croire toutefois à la non-existence d'une dilatation par le fait de l'absence du bruit de clapotage. Ce bruit, en effet, peut faire défaut lorsqu'il y a aplatissement de l'estomac. Il tombe alors derrière la paroi abdominale comme un tablier. Dans ce cas, pour l'entendre, on n'a qu'à introduire le tiers d'un verre d'eau dans l'estomac. Immédiatement après, on perçoit ce bruit.

D'après certains médecins, on pourrait confondre le clapotage stomacal avec le clapotage intestinal. On peut facilement les distinguer l'un de l'autre : dans le clapotage intestinal, on entend les bruits au-dessous de la région stomacale, tandis que dans le clapotage stomacal on l'entend dans la région stomacale elle-même. D'ailleurs on procède à la recherche de haut en bas et de gauche à droite. De même, quand l'estomac est vide, on introduit dans sa cavité certaine quantité d'eau. Immédiatement après l'arrivée de l'eau, on entend le bruit de clapotage, qui ne peut se produire dans l'intestin, car il faut plus longtemps à l'eau pour arriver dans le côlon que dans l'estomac. En outre, le clapotage intestinal ne peut être constaté que chez les personnes ayant pris récemment un purgatif ou atteintes d'une forte diarrhée.

On compare le bruit de clapotage intestinal, eu égard au stomacal, au craquement humide par rapport au gargouillement des cavernes (Chomel). Cependant il n'est pas inutile de s'assurer du

clapotage stomacal et de ne pas le confondre avec l'intestinal, et pour cela on doit remplir certaines conditions.

On doit d'abord pratiquer l'examen de l'estomac au moins quatre heures après le repas ; il sera encore mieux de choisir le moment le plus éloigné du dernier repas, comme on l'a déjà dit. Le malade ne doit pas boire d'une heure avant l'examen ; cette dernière condition est très nécessaire.

La percussion peut nous donner des renseignements d'une certaine valeur : elle nous permettra de reconnaître la présence simultanée de gaz et de liquides présumés. A la suite de la présence de ces substances, la percussion provoque des sonorités en certains points et des matités en certains autres. La percussion permet de mesurer l'étendue de la sonorité, et ainsi nous donne une idée assez exacte du degré de la dilatation. On remarquera de plus que la sonorité est plus intense en certains points, plus obscure dans d'autres qu'à l'état normal ; si l'on fait ensuite incliner le malade d'un côté ou de l'autre, on voit que ces sonorités alternent avec les matités (Chomel, *Traité de la dyspepsie*. Paris, 1857).

Quand la dilatation de l'estomac atteint son maximum, surtout lorsqu'il se présente avec ses signes physiques et ses conséquences habituelles de faiblesse générale et d'atonie, elle est fréquemment accompagnée de maladies qui mettent en un danger immédiat la vie du malade. Parmi ces maladies, nous citerons la chlorose, l'anémie, des accidents nerveux hypochondriaques. On a alors affaire avec des sujets sans énergie, qui ne peuvent travailler à cause de leur débilité physique et morale.

La dilatation stomacale crée aussi une prédisposition marquée pour la fièvre typhoïde. Il est rare de voir la dothiénentérie récidiver ; on a constaté (Le Grand) que beaucoup d'individus chez lesquels la fièvre typhoïde récidive sont atteints de dilatation stomacale. Mais il y a plus qu'une prédisposition aux récidives de la fièvre typhoïde, il y a prédisposition à la maladie elle-

même. Homolle a dit : « On doit tenir pour vraisemblable ce fait que le mauvais état des voies digestives favorise l'action du contage et diminue la résistance de l'organisme contre l'action des causes typhogènes ». Cette opinion, émise par Homolle pour les maladies des voies digestives en général, est admise par Le Gendre et Bouchard dans la dilatation stomacale en particulier. Comme preuves à l'appui, Le Gendre cite les paysans habitués à une nourriture considérable, venant à Paris et soumis à l'influence des ferments typhogènes.

L'appétit est généralement conservé, il est même quelquefois augmenté. Il est rare en effet de voir un dilaté qui ne mange copieusement. Mais, trois ou quatre heures après ce repas, on constate le ballonnement du ventre, des renvois d'abord inodores, puis aigres ou fétides. Le malade est gêné par une sensation de pesanteur, par du pyrosis, des régurgitations d'une odeur aigre, signes d'une fermentation anormale. Dans l'odeur de ces renvois, on peut distinguer l'odeur de l'acide acétique qui se forme parmi les produits de la fermentation, et, à cause de la propriété irritante de cet acide, la muqueuse stomacale ne tardera pas à s'enflammer. Cette inflammation sera suivie de catarrhe stomacal et de gastrites ulcéreuses. Il se forme également de l'acide acétique dans le tube intestinal comme dans l'estomac, et à la suite de sa formation surviennent l'inflammation de la muqueuse intestinale, puis catarrhes et ulcérations. Les matières fécales sont pâteuses, puantes et acides ; elles sont expulsées difficilement malgré leur mollesse.

Du côté du foie, par la percussion et la palpation de l'hypochondre droit, on trouve quelquefois de la tuméfaction. Cette tuméfaction n'est que le résultat d'une congestion hépatique, qui n'est pas constante. Souvent le foie, malgré sa congestion, est indolore, mais aussi il peut être endolori. Cette congestion souvent n'est que passagère et se modifie très rapidement ; elle peut

paraître et disparaître en deux ou trois jours, et de cette façon passer inaperçue.

Parmi d'autres symptômes qu'on rencontre parfois, citons ici l'ectopie du rein (Ch. Bouchard ; *Auto-intoxications dans les maladies*); il a été constaté en 1875 par Bartels, qui croyait à un déplacement primitif du rein et disait que le rein, en tombant sur la partie horizontale du duodénum, empêchait la sortie des matières hors de l'estomac. Cet obstacle au cours des matières était, suivant lui, la cause de la dilatation. Mais alors pourquoi, lorsqu'il y a déplacement du rein et dilatation stomacale, est-ce toujours le rein droit qui est déplacé ? Touchant cette question, nous partageons l'opinion de Ch. Bouchard, et nous disons, comme lui, que le rein droit se luxe parce que c'est le foie qui le chasse de sa loge.

Il est aussi fréquent d'observer une albuminurie souvent assez intense. Elle suit la maladie parallèlement dans ses états d'amélioration et d'aggravation. Elle peut guérir avec une amélioration et récidiver avec une aggravation.

L'albumine existe dans les urines en quantité pondérable, massive, sous forme d'un coagulum obtenu par l'action de la chaleur et du réactif coagulant. On a signalé dans cette albuminurie le bruit de galop du mal de Bright, ainsi que beaucoup d'autres symptômes de cette dernière maladie. Quand l'albuminurie cesse, le bruit de galop cesse aussi. D'où provient cette albuminurie ? On peut admettre, avec Bouchard, qu'elle est la conséquence de l'élimination par les urines des ferments produits dans l'estomac.

En outre, nous rencontrerons encore d'autres symptômes communs à toutes les maladies de l'estomac: céphalalgie, tristesse, sensibilité au froid, vertige, caractère difficile, insomnie, obscurcissement de la vue, diplopie, hallucinations, engourdissement partiel et passager d'un membre ou d'un bras, d'une jambe. La contrac-

ture des extrémités des mains a été signalée par Kussmaul, Dujardin-Beaumetz, Hayem, Ch. Bouchard.

Tous ces symptômes ne sont en réalité que de l'ordre réflexe. Parmi les symptômes du même ordre, je puis citer encore les palpitations, la fausse angine de poitrine, les sueurs nocturnes localisées à la tête, au cou et au thorax, les névralgies intercostales (Lenoir, Chantemesse).

Nous avons vu l'action des produits de la fermentation et l'action irritante de l'acide acétique sur la muqueuse digestive ; nous allons voir maintenant l'effet des mêmes corps sur la nutrition.

A la suite de l'action de ces corps, on peut être témoins de certains symptômes; parmi ces symptômes, on peut signaler l'éczéma, l'urticaire ; on peut encore citer des troubles de la nutrition, la sensation de froid ; cependant ces malades suent facilement après le moindre exercice ; ils ont des sueurs nocturnes de la face, du haut du thorax; ces sueurs sont d'une odeur fade ou aigre.

D'après Bouchard, l'urticaire peut être d'origine toxique, comme d'autres éruptions (pityriasis) avec élevures du derme. Chez certaines jeunes filles, on rencontre aussi l'acné des tempes, de la région mentonnière coïncidant avec la dilatation de l'estomac, ainsi que l'acné rosée avec ses rougeurs écarlates du nez et des joues, qui se montrent deux heures environ après les repas et qu'on a longtemps considérées comme indice de mauvais estomacs.

Quant aux autres muqueuses, comme par exemple la muqueuse respiratoire, elles sécrètent des gaz, des acides gras et volatils qui proviennent du produit de la fermentation; aussi l'haleine est-elle d'une odeur semblable à celle de ces produits.

L'action de ces matières sécrétées par la muqueuse respiratoire est la même que l'action exercée par le produit de la fermentation dans l'estomac. Il en résulte que les muqueuses se trouvent dans un état d'irritation continuelle. Cet état d'irritation

les rend prédisposées à contracter, à la moindre cause déterminante, des affections inflammatoires ou catarrhales.

Au moyen de ces explications, on comprend comment les gens atteints de dilatation s'enrhument facilement ; leurs bronches sécrètent des mucosités qui se détachent difficilement, ce qui amène de la dyspnée, des sibilances.

Signalons encore, d'après Bouchard, la peptonurie, fréquente dans la dilatation. A l'état normal, on ne peut déceler la peptone dans le sang, où elle se transforme en albumine dans son passage au travers des parois intestinales. Dans ce cas, elle est métamorphosée, soit par le foie, soit par le globule blanc, qui s'en empare. Chez certaines personnes, la peptone passe et reste dans le sang, ou elle est dyalisée à son passage au travers des tubes du rein (Ch. Bouchard ; *Auto-intoxications dans les maladies*. Paris, 1887, pag. 177).

Comme symptômes, nous pouvons encore signaler certaines déformations osseuses des articulations, surtout des articulations phalango-phalangiennes, comme nous le verrons plus tard dans l'Anatomie pathologique. Presque toujours les malades sont étonnés lorsqu'on appelle leur attention sur ces déformations ; ils croient les avoir toujours eues. Quelquefois cependant, les parents savent la date approximative de leur apparition : après une absence, après un retour du collège. Quelquefois ces déformations sont accompagnées de douleurs dans les articulations ; elles atteignent souvent d'autres articulations que les articulations phalango-phalangiennes.

Ch. Bouchard a constaté la déformation de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce. Dans des cas plus rares, il a vu de la tuméfaction et de la douleur au niveau du poignet. On remarque quelquefois de la douleur et de la tuméfaction dans d'autres articulations, surtout au niveau de l'extrémité interne de de la clavicule. Ces déformations et ces douleurs suivent parfois parallèlement l'état de la dilatation, comme l'albuminurie.

D'après ce que je viens de dire, on est exposé à des objections, de sorte qu'on peut dire qu'elles ne sont que l'effet du rhumatisme. La réponse à cette objection est facile : Le rhumatisme, d'après ce que nous savons, affecte habituellement le genou et la hanche, surtout lorsque cette affection est chronique. Les nodosités d'Heberden, siégeant à la troisième articulation du doigt, ne sont pas dans ce cas.

La goutte primitive, le rhumatisme déformant, prend les articulations métacarpo-phalangiennes et secondairement la deuxième articulation du doigt.

On ne voit donc pas, chez les dilatés de l'estomac porteurs de nodosités, les signes abarticulaires du rhumatisme. En tout cas, d'après Bouchard, quand on trouve des personnes présentant à la deuxième articulation les nodosités dont nous venons de parler, on constate aussi presque toujours chez elles les signes physiques de la dilatation.

On peut voir aussi des nodosités siégeant aux deux articulations des orteils. Ce n'est pas seulement ces articulations qui peuvent être atteintes, mais les tissus osseux peuvent devenir malades même dans la continuité des os longs. De cette façon, on peut expliquer quelquefois le rachitisme et l'ostéomalacie ; comme dit M. Comby, le rachitisme chez les enfants peut être le résultat d'une dilatation stomacale, et d'après cela il me paraît que Ch. Bouchard avait raison de lui attribuer aussi l'ostéomalacie chez l'adulte.

On a constaté le coma dans la dilatation de l'estomac, comme on le constate dans le cancer, la gastrite chronique ulcéreuse (Jacksh, Senator, Lony, Durivent).

Il commence par une agitation motrice suivie de somnolences graduelles terminées par le coma. On a indiqué aussi une dyspnée pendant laquelle le malade n'exécute que 20 à 30 respirations par minute, constituées par une inspiration profonde et laborieuse et une expiration gémissante et haletante. La température est

normale, le pouls est dépressible et fréquent ; l'haleine est d'une odeur chloroformique.

Une conséquence de la dilatation qu'on peut quelquefois considérer comme cause, c'est la présence du tænia. Quelle en est l'origine ? est-ce dans la quantité d'aliments ingérés par le malade ? Ce que l'on peut affirmer, c'est que l'estomac, étant débilité, permet plus facilement le séjour des œufs du cucurbitain et favorise son éclosion.

Nous pouvons citer ici une observation tirée de l'ouvrage de M. Leven, qui nous permettra de montrer la vérité des symptômes que nous venons de décrire.

OBSERVATION.

Tirée de l'ouvrage de M. Leven, Médecin en chef de l'Hôpital Rothschild.

J... L., garçon de magasin, âgé de 47 ans, entré le 6 janvier 1876 à l'hôpital Rothschild. Il s'est toujours bien porté jusqu'il y a six mois ; jamais il n'avait fait d'excès d'aucun genre.

Il n'a jamais souffert de dyspepsie ; il n'a eu au début que des coliques qui s'irradiaient dans tout l'abdomen, et il est pris, au mois d'août 1875, après le repas, de vomissements de matières alimentaires. Ces vomissements revenaient tous les jours huit à dix fois et deux heures après le repas. Tantôt il ne vomissait que du liquide acide, tantôt il ne vomissait que des aliments. La région épigastrique n'est pas douloureuse à la pression ; jamais il n'a eu de vomissements noirs, des vomissements de sang : il était constipé.

Depuis que les vomissements ont commencé, il a perdu 32 livres. On lui administra, comme traitement, des purgatifs. Depuis cinq semaines il est au régime lacté ; il vomit son lait comme les autres aliments.

État actuel. — Très amaigri, très affaibli ; l'appétit est entièrement perdu. La langue est bonne ; point de soif, point de fièvre ni d'œdème des jambes.

L'estomac est plein de liquide. Le foie, la rate, les poumons, sont tout à fait sains.

Je lui ai prescrit le premier jour 100 gram. de liquide. Après l'évacuation du liquide, les coliques recommencent. A 5 heures, de nouveau il vomit 1 litre et il vomit de l'eau toute la nuit. Le lendemain, il rejette 3 litres, 200 gram. de liquide en vingt-quatre heures, et je retire avec la pompe 300 gram. de liquide. Il prend 100 gram. de viande râpée et deux œufs à la coque en deux repas. Il ne peut avaler la viande. Le soir, 1 litre de liquide est vomi de nouveau. Le jour suivant, il rend 1 kilogr., 100 gram. de liquide, et il urine 400 gram. Après l'évacuation du liquide avec la pompe, il n'a plus de douleurs à l'estomac, mais il a une sensation de constriction à la gorge. Il prend de la gelée et un œuf, du poisson haché ; nouveaux vomissements abondants. Il rend en vingt-quatre heures 1,500 gram. de liquide, dont 250 gram. de liquide noir. Les forces diminuent de plus en plus. Lors de la dernière extraction de liquide avec la sonde, en faisant saillir la sonde, j'ai pu sentir que les parois de l'estomac étaient indurées.

Quinze jours après son entrée, la langue se sèche, il ne répond plus aux questions; les vomissements sont arrêtés, il rend par le rectum 150 gram. de sang. Le lavage de l'estomac était suspendu depuis deux jours. Il tombe dans le coma et meurt.

A l'*autopsie*, je trouve l'estomac énormément distendu, s'étendant de la cinquième côte gauche jusqu'à environ 5 centim. au-dessus de l'arcade crurale droite. Plein de liquide noir, il présente des infections et des dilatations vasculaires dans toute son étendue, mais principalement sur la paroi postérieure et dans la région moyenne. Toute la région pylorique et le coude de l'es-

tomac sont le siège d'un tissu dur, lardacé, squirrheux, rétrécissant l'orifice pylorique, permettant encore cependant l'introduction d'un stylet. Les autres organes sont sains.

DIAGNOSTIC.

Dans les hôpitaux, si l'on examine avec attention chaque malade, on verra que beaucoup de sujets sont atteints de dilatation stomacale. Mais, à cause de la marche insidieuse de cette maladie, le nombre des dilatations que l'on constate est loin d'atteindre la réalité. En effet, cette maladie n'attire pas toujours l'attention du médecin sur l'estomac. Souvent, loin de manifester sa présence par des signes apparents, physiques ou caractéristiques, la dilatation stomacale détermine de la lenteur dans les digestions, des éructations, quelquefois de la constipation, de la gastralgie, du ballonnement après les repas, parfois du vertige, des vomissements pénibles (pyrosis), de la diarrhée. Et si l'on ne cherche pas systématiquement le diagnostic de la dilatation, il n'est pas rare de voir le médecin induit en erreur.

La dilatation stomacale, en effet, peut exister sans déterminer une sensation anormale et sans provoquer, ni de la dyspepsie, ni de la gastralgie. Toutefois, quoique cette maladie se manifeste souvent avec les symptômes d'une autre, quoiqu'elle reste à l'état latent, il y a des moyens et des signes qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic et donner les indications nécessaires au traitement.

Ces moyens sont : l'inspection, la palpation, la succussion, la percussion, l'auscultation, etc.

Par l'*inspection*, on peut constater la voussure épigastrique ;

cette voussure est sans valeur dans le diagnostic de la dilatation stomacale, car on peut la constater après les repas dans les cas de dyspepsie, ou à la suite d'un ébranlement nerveux chez les névropathes. Ce qui arrive dans ce cas est plutôt une distension qu'une vraie dilatation. Cependant, au moyen de l'inspection, on peut constater un signe qui peut être utile dans le diagnostic de beaucoup de cas de dilatation stomacale.

On peut en effet voir la flaccidité excessive de la paroi abdominale, surtout lorsque le sujet est à jeun. Il ne faut pas considérer cet état flasque de la paroi comme le résultat de la dilatation, mais plutôt comme la cause prédisposante à cette affection. On peut percevoir à travers les parois de l'abdomen les mouvements péristaltiques de l'estomac, surtout dans les cas de dilatation accompagnés de rétrécissement du pylore.

La *palpation* nous instruira sur l'état de la sensibilité stomacale, au point de vue de la gastrite et des tumeurs de cet organe : nous voulons parler ici des tumeurs cancéreuses du pylore, qui sont habituellement accompagnées d'une dilatation mécanique. La palpation n'a aucune valeur pour le diagnostic d'une dilatation légère, mais elle est très utile dans le cas de tumeurs, ou bien encore dans le cas de dilatation considérable, où l'estomac se trouve distendu par des liquides. Dans ce cas, on peut percevoir la fluctuation et le déplacement du liquide.

Quand il y a accumulation de gaz dans l'estomac, par la palpation on éprouve la sensation d'un coussin en caoutchouc fortement rempli d'air. Dans ce cas, la combinaison de la palpation et de la percussion est un excellent moyen de diagnostic. On a donné à cette combinaison de la percussion et de la palpation le nom de *ballottement*. Ce ballottement est d'une grande valeur de diagnostic, surtout dans les cas de dilatation avancée. On peut en effet évaluer par ce moyen la capacité de cet organe, même dans le cas où une partie considérable de l'estomac serait recouverte par

le lobe gauche du foie, le tissu hépatique étant conducteur du son.

Pour pratiquer le ballottement, on a soin d'introduire dans l'estomac une certaine quantité de liquide ; on applique ensuite une main sur la région épigastrique, et de l'autre main on imprime en même temps des secousses brusques dans un point diamétralement opposé. On perçoit alors un bruit semblable à celui d'une vessie remplie d'air et de liquide que l'on agite. On peut percevoir ce bruit de flot dans les moments les plus éloignés des repas, le matin par exemple.

Quand le côlon transverse contient du liquide et des gaz, on produit par la succussion un bruit semblable au bruit de flot de l'estomac ; ce bruit de côlon peut être cause d'erreur. On ne devra donc attacher de l'importance à ce bruit de flot qu'autant que le malade sera constipé.

Il y a d'autres procédés d'exploration directe qui ne sont pas sans utilité pour le diagnostic. Quoique ces procédés d'exploration aient été critiqués avec justesse par MM. Thiébault et Le Gendre, nous croyons nécessaire de citer ici un de ces procédés que nous jugeons le meilleur de tous. C'est un appareil inventé par M. Thiébault lui-même.

Cet instrument se compose d'une sonde œsophagienne dont une extrémité correspond au pavillon et l'autre est coupée transversalement.

Cette sonde mesure 49 centim. et est graduée extérieurement en 49 parties égales.

Au milieu de cette sonde, passe un fil de soie long de 80 centim., qui est attaché d'un côté à une balle de plomb semblable comme forme à un embout de spéculum, et pouvant s'adapter exactement à l'extrémité coupée transversalement, tandis que l'autre extrémité du fil est attachée à une plaquette

d'ivoire. En appliquant l'embout à l'extrémité de la sonde, en tirant sur le fil à l'autre extrémité, la longueur totale de la sonde avec la balle sera de 50 centim.

Pour procéder à la manœuvre de cet appareil, il faut tirer préalablement sur le fil de soie du côté de la plaquette pour pouvoir appliquer l'embout sur la sonde. On introduit ensuite l'appareil du côté de l'embout dans la bouche, et on le pousse délicatement dans l'œsophage jusqu'à ce que le n° 43 corresponde aux incisives, ou bien jusqu'à ce que l'on sente la liberté complète du bout de la sonde. On sent alors que la sonde est arrivée dans l'estomac.

On laisse aller le fil, qui sera entraîné par le poids propre de l'embout pour arriver dans les parties les plus déclives de l'estomac.

On tire ensuite sur le fil, dans l'axe de la sonde, pour empêcher autant que possible le frottement du fil contre la sonde, jusqu'à ce qu'on sente à peu près que l'extrémité de l'embout effleure la surface de la muqueuse et va la quitter.

On marque alors sur le fil le point correspondant au pavillon ; on note le nombre de centimètres de la sonde qui dépassent l'arcade dentaire ; on réapplique l'embout sur la sonde, et on retire l'instrument.

Il s'agit alors de mesurer l'espace qui sépare l'arcade dentaire du fond de l'estomac. Pour cela, il faut connaître la longueur du morceau de fil qui dépasse la sonde et qui a été entraîné dans l'estomac par le poids de l'embout.

Nous savons que la longueur du fil contenu dans la sonde jusqu'à l'extrémité de l'embout est de 50 centim.; nous n'avons qu'à replier la partie du fil qui dépasse le pavillon jusqu'au point marqué sur ce fil, pour avoir la longueur excédente que l'on doit ajouter aux 50 centim.

Pour mieux fixer les idées, prenons des chiffres. Supposons 15 centim. d'excédent : nous aurons 50 + 15. Mais, de ce total,

il faut retrancher le nombre de centimètres dont le pavillon débordait les incisives, 7 centim., par exemple. La distance des incisives au fond de l'estomac sera donc de 50 + 15 — 7 = 58 centim.

Pour que cette donnée puisse servir au diagnostic, il est nécessaire de connaître la distance des incisives au fond de l'estomac normal, et cela pour chaque taille. Ne pouvant nous expliquer plus clairement que Le Gendre, nous allons citer en toutes lettres un passage tiré de cette Thèse : « A notre avis, malgré son apparente rigueur, cette méthode a le tort d'être trop abstraite et de ne pas s'adresser directement aux sens de l'observateur. Que veut en effet le clinicien ? Lever le voile qui lui cache l'organe en souffrance, voir par transparence à travers les tissus. Ne lui rendrons-nous pas la tâche facile si, dans le cas particulier, nous venons avec certitude poser le doigt sur l'abdomen en disant : Ici, est la partie déclive de l'estomac ?

»Sans nous montrer trop prétentieux, nous croyons pouvoir affirmer que nous avons résolu le problème.

»De nombreuses mensurations faites sur le cadavre nous ayant démontré que le chemin parcouru par la sonde, depuis les dents incisives jusqu'au point du pharynx correspondant à l'angle saillant du cartilage thyroïde, est de $0^m,12$ chez les adultes de petite taille et de $0^m,13$ chez ceux ayant plus de $1^m,60$, il sera dès lors de toute facilité de trouver la distance qui sépare ce point de repère du fond de l'estomac. On n'aura qu'à retrancher ces 12 ou 13 centim. du chiffre établi par le calcul précédent. Soit $0^m,58 - 0^m,13 = 0^m,45$.

»Il ne reste plus qu'à appliquer un ruban métrique sur le plan antérieur du corps, ou bien l'instrument lui-même, qui peut en tenir lieu, et à compter le nombre de centimètres trouvés à partir de l'angle saillant du cartilage thyroïde, pour avoir le point abdominal correspondant à la partie déclive de l'estomac.

»Permettre de marquer extérieurement la limite inférieure de

l'organe dilaté ou non, de le mettre pour ainsi dire à nu, sous les yeux de celui qui cherche à en connaître l'ampleur, voilà le côté original de notre procédé. Mais, pas plus que la sonde, notre instrument n'est capable de faire échapper à l'erreur résultant d'une situation verticale et ne peut se passer du contrôle fourni par les autres modes d'exploration. »

Percussion. — Germain Sée et Maragliano ont considéré avec raison la percussion comme le moyen principal pour le diagnostic de la dilatation stomacale. On peut, par ce moyen, limiter l'étendue de l'estomac. Dans l'interprétation et l'évaluation des données qu'on obtient avec cette méthode de recherche, on doit avoir présentes à l'esprit les études de Luschko, qui ont démontré que l'estomac, sur la ligne mamelonnaire verticale, est caché par l'arc costal et dépasse à droite de quelque peu la ligne médiane. Il se porte en même temps en bas sur la ligne xipho-ombilicale. On dira donc que l'estomac est agrandi chaque fois que sur la ligne mamelonnaire verticale la matité mobile dépasse l'arc costal.

Avant de pratiquer la percussion, il faut introduire dans l'estomac un demi-litre environ de liquide ; puis on percute le sujet en lui faisant prendre diverses positions. Le but que l'on se propose en introduisant du liquide dans l'estomac est de créer une matité à la région stomacale, matité que l'on modifie par les diverses positions que l'on fait prendre au malade.

Germain Sée pratique la percussion de la façon suivante : On percute d'abord très haut, un peu au niveau de la région thoracique du côté gauche et sur la ligne mamelonnaire. On trouve de la sonorité pulmonaire ; on descend ensuite jusqu'à ce qu'on rencontre la sonorité tympanique caractéristique de l'estomac. Au moment où commence le tympanisme, on doit marquer avec le crayon dermographique le point où il se produit et où il cesse. Cela fait, on doit répéter la même manœuvre sur le trajet de la

ligne axillaire antérieure, puis sur le bord gauche du sternum. Voilà pour la limite de l'estomac en haut.

Pour marquer la limite la plus basse de l'estomac, on procède d'une façon analogue. On commence de percuter sur le milieu de la ligne qui joint le pubis avec l'ombilic. On trouve souvent en ce point la sonorité de l'intestin grêle, à moins que l'on n'ait affaire avec un estomac très dilaté. On remonte en percutant ; au début, on ne trouve que le tympanisme fourni par l'intestin grêle. Le timbre change ensuite ; on trouve la sonorité du côlon transverse, que l'on peut confondre quelquefois avec la sonorité stomacale à cause de leur ressemblance. Cependant, en y prêtant un peu d'attention, on peut distinguer les deux timbres. Le timbre du côlon transverse a une direction particulière. Il n'est pas à dire pour cela que le côlon transverse ne donne quelquefois la même sonorité que l'estomac.

Pour distinguer la sonorité stomacale de la sonorité du côlon transverse, on percute de bas en haut sur la ligne mamelonnaire droite, en commençant au-dessous de l'ombilic. On rencontre d'abord le tympanisme de l'intestin grêle, puis celui du côlon. Il est facile alors, en rapprochant les sons, de savoir si tout à l'heure on avait affaire à la sonorité du côlon ou bien à celle de l'estomac.

Auscultation. — En auscultant l'estomac après avoir introduit une certaine quantité de liquide dans cette cavité, et après avoir fait traverser ce liquide par un courant d'air au moyen d'un tube en caoutchouc muni d'une poire élastique, on entend un gargouillement. Ce gargouillement est le résultat de l'explosion des bulles d'air sur la surface du liquide. D'après Thiébault, on peut entendre ce gargouillement en versant brusquement de l'eau dans l'appareil Faucher. De cette façon, on chasse de l'estomac l'air contenu dans le tube. Si l'on ausculte l'estomac pendant la déglutition d'un liquide, on entendra le bruit de chute de ce liquide.

Rossbach a voulu évaluer l'aire gastrique en auscultant le bruit

de l'explosion des bulles d'air qui éclatent à la surface du liquide contenu dans l'estomac. Nous croyons qu'il est peu possible d'évaluer exactement cette quantité, car les bruits de clapotement se propagent au delà et en dehors de l'aire gastrique.

Clapotage. — Chez les sujets atteints de dilatation stomacale, on entend fréquemment des bruits particuliers, surtout lorsqu'ils se livrent à des mouvements violents. On attribue ces bruits à l'agitation du liquide contenu dans l'estomac. Les molécules de ce liquide se heurtent les unes contre les autres et contre les parois de l'estomac. Ce signe de clapotage a une grande valeur séméiologique ; il a été fort bien étudié par Chomel. Nous avons parlé d'une façon suffisamment détaillée de ce clapotage et de la façon de le produire, dans la Symptomatologie ; aussi nous dispenserons-nous d'un parler au Diagnostic. Le clapotage ne peut être utile que pour reconnaître la dilatation stomacale ; il peut toutefois donner des renseignements exacts sur l'extrême limite, en bas et à droite de la ligne médiane, de la dilatation. Pour avoir ces résultats, il faut poursuivre la recherche du clapotage jusqu'à ce qu'il disparaisse, en allant de haut en bas et de gauche à droite. On établit ainsi ces limites en déterminant deux lignes placées sur les confins de la zone où l'on observe le clapotage. L'une de ces lignes est horizontale, l'autre verticale et parallèle à la ligne médiane, et située à droite de celle-ci.

Comme moyen de diagnostic, nous pouvons indiquer aussi la méthode de Frerichs. On détermine ainsi l'aire de l'estomac. Pour cela, on donne au malade une solution de bicarbonate de soude, puis une certaine quantité d'acide tartrique. Il se produit alors de l'acide carbonique qui distend l'estomac. Cependant cette méthode est loin d'être exacte. En effet, si l'on produit une grande quantité de gaz, on dilatera l'estomac plus qu'il ne l'est, et il y aura erreur ; il peut encore se faire que le gaz s'échappe dans

l'intestin, à cause de l'incontinence du pylore. Il résulte de là une nouvelle cause d'erreur.

Grâce à l'obligeance de M. le professeur agrégé Baumel, qui a bien voulu nous communiquer le chapitre de la *Dilatation* de son ouvrage sur *les Maladies de l'estomac*, nous pouvons citer ici un autre procédé pour arriver au diagnostic. Nous citons M. Baumel :

«On a conseillé, pour éclairer le diagnostic, de se servir de la pompe stomacale (Kussmaul), en raison de la nature particulière que peuvent présenter les matières extraites de l'estomac.

»On a même recommandé l'usage de l'eau de seltz introduite dans l'estomac ou le gros intestin (Penzoldt, cité par Damaschino) pour savoir si c'est l'un ou l'autre de ces organes qui est le siége de la dilatation.

»Si nous croyons que la première méthode (pompe stomacale) puisse dans certains cas être fort utile, nous ne voyons pas quels effets favorables produirait la seconde (eau de seltz) et dans quels cas elle serait plus spécialement indiquée.

»Nous pensons bien plutôt qu'elle serait presque constamment préjudiciable, en augmentant la dilatation déjà existante de l'organe ainsi exploré, ou même en la produisant, en la créant de toutes pièces, si elle n'existait déjà.»

TRAITEMENT.

Les indications qui doivent présider au traitement de l'ectasie gastrique peuvent être, il nous semble, réduites à quatre :

1° Combattre la cause de la dilatation.

2° Favoriser par un régime approprié le fonctionnement régulier de l'estomac.

3° Exciter directement la fibre musculaire de l'estomac.

4° Éviter l'infection résultant d'un séjour prolongé des matières alimentaires ou des sécrétions gastriques dans l'estomac.

1° Combattre la cause de la dilatation.

C'est là l'indication causale, affectionnelle, celle dont l'observation a toujours été en honneur à l'École de Montpellier.

Cette indication causale a peut-être ici moins d'importance que dans bien d'autres maladies ; car la dilatation de l'estomac, une fois produite, pourra souvent survivre à la cause qui lui aura donné naissance et faire ainsi mentir l'ancien adage.

Néanmoins il est des cas où une thérapeutique de cet ordre pourra donner d'excellents résultats et faire disparaître ou tout au moins pallier les inconvénients de l'ectasie.

Quand la dilatation de l'estomac est d'origine mécanique, on a une sthénose cancéreuse ou cicatricielle de l'orifice pylorique. La Chirurgie moderne nous offre trois solutions opératoires : la gastrotomie, c'est-à-dire l'ouverture de l'estomac suivie de la dilatation artificielle de l'orifice ; la gastrectomie, c'est-à-dire la dilatation partielle du ventricule ; enfin la gastrostomie ou abouchement artificiel de l'estomac avec une anse intestinale.

Si la débilité du tube digestif, qui donne naissance à l'ectasie

gastrique, est sous la dépendance d'une débilité générale de l'organe, on pourra, en restaurant ce dernier, rendre à l'estomac son tonus normal et exciter indirectement ses aptitudes digestives. Dans la convalescence de la fièvre typhoïde, chez les phtisiques qui auront tendance à se dilater, on insistera sur l'usage des toniques, les frictions sèches portant sur toute la surface du corps, les lotions tièdes stimulantes suivies d'un massage énergique, les douches, les climats d'altitude, la distraction, etc.

Si la dilatation gastrique est la conséquence d'excès, autrement dit de l'intempérance dans le manger ou le boire, il faudra réformer complètement les habitudes du sujet et lui instituer un régime particulier, dont l'observation est d'ailleurs la règle dans presque tous les cas d'ectasie gastrique. Nous allons nous en occuper dans le paragraphe suivant.

2° Favoriser par un régime approprié le fonctionnement régulier de l'estomac.

Un estomac dilaté, quelle que soit la cause de la nature de la dilatation, est un estomac dont l'élasticité a été mise en jeu au delà des limites voulues. Plus cette dernière aura été sollicitée, moins l'estomac aura de tendance à revenir sur lui-même et à se rétracter après le passage des aliments.

Il y a deux indications à solliciter le moins possible l'élasticité du ventricule, à éviter toute distension momentanée de l'organe. «Il faut, dit M. Bouchard, que l'estomac soit distendu le moins possible, le moins souvent et le moins longtemps possible». Cette indication est remplie par l'observation rigoureuse d'une série de préceptes concernant le régime alimentaire.

Le meilleur moyen de prévenir la distension stomacale est certainement d'introduire dans la cavité le moins d'aliments possible. C'est là une règle prise par tous les auteurs. Les dilatés ne doivent ni trop manger ni trop boire.

Chomel engageait les malades à se soumettre à un régime sec, c'est-à-dire à une alimentation presque exclusivement solide ; ce régime, qui lui donnait d'ailleurs d'excellents résultats, était fort difficile à supporter. Bouchard, moins rigoureux, conseille simplement une diminution dans les quantités des liquides journellement absorbés; il défend de dépasser la dose quotidienne de trois quarts de litre et la répartit également entre les deux repas ; en dehors de ceux-ci, l'ingestion des liquides est prohibée, la prescription se relâchera un peu en été, surtout si le malade est sujet aux sueurs.

Quant à la nature des boissons, Bouchard prohibe énegiquement l'alcool, qui peut fermenter dans l'estomac ; pour la même raison, le vin pur est banni. Au contraire, l'eau, la bière, les boissons fermentées, seront permises avec modération.

L'alimentation solide doit être également surveillée. On engagera le dilaté à ne pas manger trop vite, à bien mâcher les aliments. Les repas devront être pris à des heures régulières, ils seront séparés les uns des autres par des intervalles suffisamment prolongés, et la digestion sera favorisée par un exercice modéré; toute lecture ou tout travail intellectuel sera prohibé après les repas.

Bouchard permet aux malades trois repas par jour ; le premier sera moins substantiel que les autres ; les deux principaux repas seront séparés par huit heures d'intervalle. On fixera, par exemple, les heures suivantes : premier repas à 7 h. et demie du matin, le deuxième à 11 h. et demie, le troisième à 7 h. et demie du soir. Inutile de dire que toute ingestion d'aliments sera défendue dans l'intervalle des repas.

Seront bannies de l'alimentation toutes les substances indigestes : graisses, féculents, fruits secs, etc. La viande, les légumes frais, certains fruits, tels que le raisin, seront tolérés.

L'usage du pain est soumis à la restriction suivante : les sujets atteints de dilatation stomacale devront se contenter de la

croûte du pain ou de tranches de pain grillées : le gluten de la mie, en effet, donne facilement naissance aux produits de la fermentation acétique en présence d'une bactérie, le bacillus glutinis, que l'on rencontre fréquemment dans l'estomac.

Voici comment Bouchard règle la diététique de ces malades.

Le premier déjeuner sera peu copieux : un œuf à la coque, des fruits cuits en marmelade ; pas de pain ni de boissons.

Au deuxième repas, conviennent les viandes froides assez cuites, les viandes chaudes mais braisées, de préférence aux rôtis saignants, les purées de viande, les poissons bouillis, des œufs peu cuits, des œufs préparés au lait, du lait en quelque sorte solidifié, des pâtes, du riz préparé au lait, ou au bouillon, ou au jus de viande, des purées de légumes considérées à tort comme augmentant la dyspepsie flatulente, des fromages, des compotes de fruits. Comme fruits frais, trois seulement seront permis : les fraises, les pêches et les raisins ; je ne sais pourquoi ils sont mieux tolérés que les autres par les dyspeptiques ; les autres fruits ne seront autorisés que cuits.

M. Dujardin-Beaumetz prescrit un régime différent suivant que le dilaté présente ou non de la diarrhée. Aux diarrhéiques, il conseille les féculents en purée, les légumes très cuits, les fruits en compote ; pas de viande ni d'œufs ; 300 gram. de bière à chaque repas ; 4 à 8 cuillerées par jour d'eau sulfo-carbonée.

Les constipés devront au contraire faire usage de viandes rôties, de pain grillé, de fruits ; on leur administrera des eaux purgatives naturelles.

Le régime lacté est indiqué toutes les fois qu'une alimentation rationnelle, comme celle qui vient d'être indiquée, ne peut être tolérée. Le régime lacté sera alors institué comme régime préparatoire.

M. Debove s'est récemment élevé, avec juste raison, à la Société médicale des Hôpitaux, contre l'abus fait parfois du régime lacté, à tel point que dans certains cas ce régime a pu être accusé

de produire à lui seul l'ectasie du ventricule. Il est vrai que l'ingestion de quantités énormes de lait, comme de tout autre liquide, influencerait très défavorablement la cure d'un dilaté ; mais on ne peut se fonder, pour condamner un médicament, sur ce fait, qu'employé à doses abusives il a provoqué des accidents. L'intéressante communication de M. Debove aura pour avantage de mettre en garde le praticien contre un abus possible du régime prescrit et de l'engager à détailler soigneusement au malade les règles de sa diététique.

Voici l'opinion de M. le professeur agrégé Baumel (*Leçons sur les maladies de l'Appareil digestif*, pag. 264) :

«M. Debove, dans une communication à la Société médicale des Hôpitaux, a prétendu que le régime lacté exclusif (lait 4 litres) associé à l'eau de Vichy produit la dilatation de l'estomac.

»M. Pécholier s'élève contre cette manière de voir et déclare n'avoir jamais vu la dilatation de l'estomac succéder au régime lacté exclusif, chez les nombreux malades qu'il a soumis à ce traitement.

»Pour notre compte, nous serions assez disposé à partager la manière de voir de M. Pécholier ; il nous a été donné toutefois d'observer un malade de Béziers, atteint de gastrite chronique avec dilatation de l'estomac, qui vomissait tout absolument, même le lait. Il avait été soumis pendant deux semaines et sans succès au régime lacté exclusif.

»C'est surtout le lait que doivent vomir les malades dans ces circonstances, en raison des modifications apportées à la sécrétion gastrique et aux fonctions de l'estomac.

»Mais il faut bien se garder d'incriminer le lait, avec Debove, et de regarder la dilatation comme consécutive à son usage.

»Le malade auquel je faisais allusion tout à l'heure, très amaigri, profondément anémié quand il est venu me consulter, a pu supporter de suite les aliments solides à la faveur du lavage de

l'estomac pratiqué avec l'eau de Vichy et avec la sonde à double courant d'Audhoui.

»Par ce moyen, non seulement nous eûmes raison de la dyspepsie intense que présentait ce malade, mais nous fûmes assez heureux pour voir disparaître chez lui, comme nous l'avons vu plusieurs fois chez d'autres sujets, la gastrite chronique et la dilatation de l'estomac.

»Nous croyons, sans témérité, avoir arraché ce malade à une mort certaine par inanition, qui n'aurait pas tardé à se produire. »

Le régime lacté sera administré suivant la méthode montpelliéraine, d'après les principes formulés par M. le professeur Combal et par M. le professeur Grasset dans leurs leçons cliniques, et par M. Pécholier dans ses écrits : deux à trois litres de lait par jour, une tasse toutes les deux heures. Au cas d'intolérance, on ajouterait à chaque tasse de lait une cuillerée d'eau de chaux, deux ou trois cuillerées à soupe d'eau de Vichy, une cuillerée à café d'eau-de-vie ou de kirsch.

Ainsi réglé, l'emploi du lait ne provoquera aucun accident : le lait, aliment complet, suffit largement aux besoins de l'organisme, n'aggrave nullement la dilatation de l'estomac, et fait disparaître, aussitôt qu'il est employé, les phénomènes douloureux qui peuvent être la conséquence de cette dernière. M. Sarda [1] a mis récemment ces faits en lumière dans une très intéressante observation qu'il a publiée dans le *Montpellier médical,* et la voici.

Observation.

Communiquée par M. le Dr Sarda, Chef de Clinique.

Le 1er novembre 1886, entrait dans l'une des salles payantes du service de la Clinique médicale une femme de 35 ans, ne présentant absolument rien de particulier du côté des antécédents

[1] Sarda ; Dilatation de l'estomac et régime lacté. (Montpellier médical, 1887.)

héréditaires ou personnels. Pas de trace de diathèse dans son histoire. Réglée à 16 ans, mariée à 31 ans, la malade dit n'avoir jamais été enceinte.

C'est en octobre 1881 qu'éclate subitement, en pleine santé, la première manifestation de la maladie pour laquelle cette femme vient réclamer les soins de M. le professeur Grasset. Une douleur extrêmement vive, survenue après l'ingestion d'un morceau de coing cru, localisée au niveau du creux épigastrique, marqua le début du mal. Cette douleur dura deux heures, et disparut brusquement sans intervention thérapeutique. Mais elle reparut avec plus ou moins d'intensité après chacun des repas de la malade, la crise du soir étant d'ordinaire plus violente que celle du matin. La malade, fort intelligente d'ailleurs, compare à une sensation de brûlure la douleur qu'elle éprouvait et pendant la durée de laquelle toute occupation était impossible. Au lit, la douleur s'exaspérait par le décubitus latéral droit, persistait dans le décubitus dorsal et ne s'amendait que dans le décubitus latéral gauche, pour disparaître complètement lorsque, dans cette position, la malade avait réussi à produire dans son estomac un bruit de « glouglou » accompagné de la «sensation d'un liquide qui se déplace». Le sommeil ne tardait pas alors à survenir. Le lendemain matin, au réveil, la malade était «lourde» mais exempte de souffrance.

Tant que l'estomac était vide, le calme demeurait parfait, mais le premier repas évoquait fatalement le retour de la crise douloureuse. Notons, en passant, l'absence complète, pendant les crises ou en dehors d'elles, de vomissements ou de douleur dorsale.

En décembre 1881, bronchite intense qui persiste pendant toute la durée de l'hiver, et dont l'apparition coïncide avec la cessation brusque des phénomènes douloureux. En mai 1882, la bronchite disparaît à son tour et les douleurs gastralgiques réapparaissent.

Pendant une longue période de quatre années, la patiente est tour à tour calme ou tourmentée par des crises analogues, variables d'intensité, mais remarquables toujours par la soudaineté de leur retour et de leur cessation. L'état général cependant est peu modifié. Mais, pendant cette période, la malade a ressenti, à trois reprises différentes, une douleur épigastrique encore plus vive que les précédentes et que ni le décubitus latéral gauche ni la pression n'ont pu faire cesser. Cette fois la douleur, qui survenait deux heures environ après le repas du soir, s'accompagne de vomissements, sans qu'aucun changement dans le régime alimentaire pût être invoqué pour expliquer la recrudescence des phénomènes douloureux et la complication survenue, sans que la zone douloureuse se fût étendue. Les vomissements avaient lieu sans le moindre effort ; le plus souvent alimentaires, ils étaient quelquefois bilieux et muqueux; jamais ils n'ont paru contenir du sang.

La malade, affaiblie par ces crises, fut obligée d'interrompre pendant deux semaines ses occupations habituelles.

A partir du 27 mars 1886, la scène change. L'état général est profondément altéré; la malade maigrit, l'estomac devient fort intolérant; les douleurs, presque continues, sont moins vives que pendant les crises antérieures ; mais les vomissements ont lieu presque quotidiennement.

Les liquides surtout sont rapidement et à peu près constamment rejetés. Alors apparaît un nouveau symptôme : l'œdème des extrémités inférieures, sans qu'il nous soit possible de savoir s'il y avait en même temps de l'albuminurie. Les règles se suppriment ; la face revêt une teinte subictérique ; la région épigastrique et la région abdominale sont ballonnées (la patiente ne peut plus mettre son corset); la constipation s'établit, tenace et rebelle. Les alcalins, une saison aux eaux d'Alet en mai, n'amènent aucune amélioration. En juillet, à la suite de frictions calmantes sur la région épigastrique et d'une médication tonique,

les vomissements cessent, pour reparaître en septembre. A cette époque, jusqu'à l'entrée de la malade à l'hôpital, l'abdomen est fortement distendu par des gaz, et cela d'une façon constante.

Après une saison à Rennes-les-Bains, la patiente, effrayée, se croyant atteinte d'un «kyste de l'ovaire», se décide à venir à Montpellier. Nous la voyons pour la première fois le 2 novembre 1886, et constatons, la malade n'ayant pris depuis la veille qu'une tasse de lait, les phénomènes suivants :

L'abdomen est développé, ce développement n'étant pas, tant s'en faut, en rapport avec la complexion de la malade, qui est petite et maigre. L'attention étant attirée du côté de l'estomac par les crises douloureuses et les vomissements, nous recherchons, par la palpation, à déterminer dans la région épigastrique un point d'hyperesthésie ou la présence d'une tumeur. Cette première recherche aboutit à un résultat négatif. Cependant on obtient facilement le signe appelé bruissement hydro-aérique de succussion, ballottement de certains auteurs. Ce signe est perçu jusque sous les fausses côtes droites, à quatre travers de doigt environ de la ligne médiane. La percussion ne nous fournit pas de renseignements bien précis, le côlon étant énormément distendu et venant masquer la sonorité stomacale. Mais la percussion par secousses rapides et profondes, pratiquée avec un ou deux doigts, selon le procédé de Bouchard, nous fait voir que le clapotage stomacal s'étend, à gauche, au-dessous d'une ligne allant de l'ombilic au point le plus proche du rebord costal gauche (ligne de Bouchard) ; la zone dans laquelle il est perçu dépasse même cette ligne, à sa partie moyenne, de deux ou trois travers de doigt, selon la position du point percuté. A droite de l'ombilic, le clapotage est encore perçu. Ce signe, nous l'avons perçu depuis, toutes les fois que nous l'avons recherché lorsque la malade était à jeun ou n'avait pas mangé depuis six heures au moins. C'est là un premier fait très important pour ce qui nous reste à dire.

Lors de ce premier examen, la malade nous raconte que bien souvent après ses repas, plusieurs fois dans la journée, elle éprouve la sensation d'une « boule » qui se formerait au-dessus de l'ombilic et ne disparaîtrait qu'après avoir été le siège de crépitations gazeuses. Cette sensation est-elle subjective et purement nerveuse ? s'accompagne-t-elle de phénomènes objectifs ? La réponse à cette question est rapidement trouvée. En effet, pendant notre examen, nous voyons se former cette « boule », qui se reproduit toutes les fois que l'on percute légèrement le côlon. C'est une tumeur visible, affectant une forme oblongue, à direction oblique de droite à gauche et de bas en haut, très sonore à la percussion. Elle est manifestement constituée par le côlon transverse distendu par des gaz et frappé de parésie. Des crépitations gazeuses, spontanées ou provoquées par la pression, annoncent l'affaissement de cette tumeur. La formation de cette « boule » s'accompagne de phénomènes douloureux locaux, sans irradiation.

L'insistance que je mets à décrire ces phénomènes s'explique par le désir de nettement dégager la part de chaque organe dans le concert morbide. Or il ressort clairement du fait ci-dessus que le clapotage n'est pas dû à la présence, dans le côlon, de gaz et de liquide, et qu'il se passe dans l'aire gastrique. Par conséquent, malgré l'étrangeté de cette association symptomatique, malgré le peu de netteté des causes morbifiques, nous étions amené à poser le diagnostic de dilatation stomacale à forme dyspeptique, avec flatulence intestinale et parésie du côlon.

D'autres symptômes accessoires venaient confirmer le diagnostic : ainsi, l'œdème passager des membres inférieurs, que l'on rencontre fréquemment au cours de la dilation stomacale (Le Gendre) ; l'existence, à l'articulation phalango-phalangienne des index, médius et annulaire de chaque main, d'un élargissement transversal avec épaississement peu marqué de la surface articulaire, sans grande déformation ni gêne dans le mouvement (nodosités de Bouchard).

Le diagnostic ainsi établi, restait à combattre les symptômes douloureux et l'ectasie gastrique. M. le professeur Grasset prescrivit une alimentation composée d'œufs, de bouillon et de viande, en même temps qu'il essayait de calmer la douleur par les moyens appropriés. Les divers sédatifs échouèrent. Le lavage de l'estomac, opéré tous les jours pendant une vingtaine de jours, n'a nullement amélioré le mal. M. Grasset eut alors recours au régime lacté absolu. Rapidement, la malade arriva à la dose de 4 litres de lait ingérés dans les vingt-quatre heures. En quelques jours de ce régime, tous les autres moyens étant abandonnés, les crises cessent, pour ne plus se reproduire. Dès le 25 novembre, l'amélioration était notable ; quelques jours après, elle paraissait définitive ; elle ne s'est pas démentie. La distension du côlon par le gaz persiste encore, mais indolente ; elle est seulement gênante. Ce n'est que lorsque tout symptôme gastrique (vomissements, douleurs) a cessé depuis plus de deux semaines que l'on ajoute au lait un peu de poudre de viande. Aujourd'hui (27 décembre), la malade se sent bien et ne se plaint que de constipation et de flatulence intestinale ; la physionomie est bonne ; les digestions se font bien ; plusieurs repas composés de légumes secs, que la malade aime beaucoup et dont l'abus a peut-être causé les crises antérieures, ont été tolérés sans le moindre dérangement gastrique ; l'abdomen reprend ses dimensions primitives ; le corset est toléré ; le clapotage se perçoit dans une zone un peu plus limitée ; la guérison paraît certaine. »

« Mon intention n'est pas de discuter aujourd'hui tous les points intéressants de cette observation. Je reviendrai prochainement sur cette question de la dilatation gastrique. La seule chose sur laquelle je désire attirer l'attention, c'est la tolérance parfaite du régime lacté, et la disparition des phénomènes douloureux dès que ce régime a été institué.

Cette constatation, je la fais avec autant plus de plaisir que le

moment me paraît singulièrement propice. M. Debove vient en effet de s'élever, avec juste raison d'ailleurs, contre l'abus que l'on fait parfois du régime lacté, accusant ce régime de produire parfois la dilatation de l'estomac. Mais il n'a eu raison qu'en incriminant les doses exagérées. Il n'est que trop vrai que des quantités considérables de lait et de tout liquide en général sont mauvaises pour l'estomac, et que beaucoup de malades sont incapables de les tolérer.

La communication de M. Debove m'a remis en mémoire le fait d'un de mes clients d'occasion, tourmenté par une gastrite alcoolique, à qui j'avais recommandé de ne prendre absolument que du lait, d'en prendre 2 litres par jour, ou tout au moins le plus possible au-dessous de cette dose. Malgré ce régime, le mal empirait, et j'étais fort inquiet de mon insuccès, lorsque j'en appris la cause : le malheureux prenait jusqu'à 8 litres de lait dans les vingt-quatre heures.

Il en est de même lorsque le malade ingurgite de grandes quantités à la fois, comme chacun a pu l'observer. Mais il ne faut pas confondre l'excès avec l'application modérée, qui, elle, nous rend tous les jours de grands services. Si au lieu de faire absorber aux malades de grandes quantités de lait, si au lieu de les gaver de ce liquide, on se contente de petites doses, il est rare que l'on ait à constater des inconvénients. Le plus souvent, le malade ne tolère pas le lait parce qu'il ne l'aime pas ou parce qu'il n'en comprend pas l'utilité. Le meilleur moyen de le faire aimer et de le faire tolérer, c'est de convaincre le client des avantages qu'il doit procurer, de le faire prendre non sucré; enfin, comme l'a fait M. Grasset chez la malade dont nous venons de relater l'histoire, de le donner à doses fractionnées, par demi-tasses ou par tasses, à des intervalles fixés par le médecin. Les doses, d'abord faibles, peuvent être élevées progressivement jusqu'à 4, 5 litres dans les vingt-quatre heures. L'usage d'une ou deux soupes au lait par jour facilitera la tolérance. Notre malade, qui ne pouvait supporter

l'ingestion d'une tasse de lait alors qu'elle se nourrissait comme tout le monde, supporte admirablement le régime lacté absolu. Et c'est en effet au régime lacté absolu qu'il faut avoir recours toutes les fois que le lait est jugé utile. En agissant comme nous venons de le dire, nous verrons les malades, d'abord insoumis et et rebelles à nos prescriptions, s'habituer au régime lacté, et y demeurer soumis des années entières, comme chacun de nous a pu s'en convaincre, comme nous l'avons souvent constaté pendant que nous étions chef de Clinique des maladies des vieillards. Et l'on sait combien il est difficile de gouverner l'estomac, capricieux et souvent dilaté, du vieillard de nos hospices, à qui s'applique surtout le dicton : Ventre affamé n'a pas d'oreilles, et qui ne vous obéit même pas toujours lorsqu'on lui répète le dilemme de Chrestien : « Le lait ou la mort ».

Le régime lacté absolu, même lorsque les doses sont assez élevées (4 à 5 où 6 litres par vingt-quatre heures), que l'on observe les règles ci-dessus, est donc, nous le croyons fermement, innocent des méfaits dont on l'accuse, incapable surtout de produire la dilatation de l'estomac, dont il réussit à calmer et à faire disparaître les symptômes fâcheux. C'est là un point très important, et le cas dont nous nous occupons arrive fort à propos pour détruire dans notre esprit les craintes que la récente communication d'un savant et d'un praticien de la valeur de Debove aurait pu faire naître.

Les élèves de l'École montpelliéraine savent quelles ressources leur offre l'application thérapeutique du lait. Grâce aux travaux de Chrestien, aux leçons de M. le professeur Combal, aux publications de M. Pécholier, pour ne citer que ceux-là, nous sommes, par tradition, partisan, peut-être trop enthousiaste, du régime lacté. Il ne faut pas que nous cessions d'y avoir recours, dans la crainte d'accidents et de dangers qu'une sage administration doit toujours rendre hypothétiques. »

Chez les jeunes enfants, Moncarvo et Blache ont démontré que l'ectasie gastrique est souvent la conséquence de mauvaises habitudes imputables à l'incurie maternelle : on voit des nouveau-nés, rendus exigeants et volontaires par la trop grande facilité de leur mère ou de leur nourrice, rester presque continuellement suspendus à une mamelle trop généreuse ; trois, quatre fois par jour ils vomissent, et cela parce que leur estomac, constamment rempli, ne peut fournir une sécrétion continue de ferments digestifs pour élaborer la masse d'aliments ingérés. En même temps, ils maigrissent et leur estomac se dilate.

Rationnez le petit être, refusez-lui sans pitié toute nourriture dans l'intervalle des tétées régulières, et les accidents disparaîtront. Une tétée toutes les deux heures dans la journée et deux tétées dans la nuit suffiront largement à l'alimentation du nouveau-né. Cette règle résume la prophylaxie et la thérapeutique de la dilatation de l'estomac chez l'enfant.

3° Exciter directement la fibre musculaire de l'estomac.

Ce qui caractérise essentiellement la dilatation, c'est, nous l'avons vu, la débilité de la tunique musculaire. Nous venons de passer en revue un ensemble de moyens destinés à éviter une aggravation de la lésion par suite de la surcharge ventriculaire et à favoriser une rétraction spontanée de viscères que les seuls efforts de la nature suffisent quelquefois à réaliser. Nous allons énumérer ici quelques agents destinés à venir seconder la nature et à agir directement sur la tunique de l'estomac Nous nous bornerons à une simple énumération, car l'efficacité de ce moyen n'est pas encore bien démontrée.

Les amers simples (quassia, colombo, etc.) ont été proposés de longue date; il est à peine besoin de faire ressortir que ce sont là des agents bien peu énergiques et dont l'action s'adresse davantage aux sécrétions qu'à la contractilité.

Les amers convulsivants sont plus recommandables : la teinture de Baumé, la noix vomique, ont une action réelle, qui dans quelques cas pourra seconder utilement le régime.

Récemment, M. Mathieu [1] a proposé, pour remédier à ce qu'il appelle l'asystolie de l'estomac et relever la tonicité de la fibre musculaire, la poudre d'ipécacuanha à petites doses. Il administre le matin, tous les deux ou trois jours, un cachet renfermant $0^{gr},05$ d'ipéca. La plupart des malades ne vomissent pas avec cette dose ; à peine ont-ils de légères nausées ou un peu de salivation qui témoignent de l'action du médicament.

Enfin l'électricité peut, en dernier ressort, être essayée chez les malades rebelles à toute autre médication. Furstner, Neffel, Macario et Bonnefois, pour réveiller les contractions stomacales, ont proposé d'employer les courants induits à intermittences rares. Perli (*M. Morgagni,* mai 1879) a porté les courants induits à l'intérieur de la cavité stomacale dans une sonde œsophagienne ; Bocci (*lo Sperimentale*, juin 1881) a répété ses expériences. M. Bardet (*Traité élémentaire d'électricité médicale*. Paris, 1854; *De la galvanisation directe de l'estomac. Bulletin de Thérapeutique*, 1884) emploie la galvanisation directe de l'estomac. Son instrument est un siphon stomacal dans lequel il fait pénétrer une électrode, en faisant en sorte que celle-ci ne soit jamais en contact direct avec les parois. Il remplit l'estomac d'eau et place l'autre électrode dans la main du malade ou sur le creux épigastrique. C'est le pôle négatif qui est introduit dans la cavité stomacale ; le courant est un courant galvanique à intermittences lentes, d'une intensité de 15 à 25 milli-ampères ; les intermittences sont régularisées par un métronome de Gaiffe.

Enfin M. Apostoli [2] a signalé au Congrès de Copenhague les avantages de l'électricité et décrit son mode d'application.

[1] Mathieu ; Traitement de la dilatation de l'estomac. (Progr. méd., 12 fév. 1887.)

[2] Apostoli ; Sur l'application de l'électricité aux affections de l'estomac. Congrès national des Sc. méd. Copenhague, 1886.

4° ÉVITER L'INFECTION RÉSULTANT D'UN SÉJOUR PROLONGÉ DES MATIÈRES ALIMENTAIRES OU DES SÉCRÉTIONS GASTRIQUES DANS L'ESTOMAC.

« Le tube digestif est, à l'état normal, un réceptacle et un laboratoire de poisons » (Bouchard). Si le fonctionnement gastro-intestinal est régulier, les produits nocifs introduits avec l'alimentation, ou leucomaïnes, mêlés aux produits de sécrétion du tube digestif, seront éliminés avant d'avoir eu le temps d'être absorbés et d'aller produire des troubles généraux dans l'organisme. Si au contraire la fonction est ralentie, surtout s'il existe dans le tube digestif des voies anormales d'absorption, le poison pénétrera dans l'organisme et y déterminera des désordres d'intensité et de durée variables. Tel est le mécanisme, séduisant par sa simplicité, d'une variété d'auto-intoxication à laquelle on peut rattacher manifestement le développement et les complications des diverses maladies, la fièvre typhoïde en particulier. — Désinfectez le cloaque, opposez-vous par une antiseptie raisonnée à la multiplication des germes, et vous ferez œuvre prophylactique.

Telle est la théorie qui a présidé à l'utilisation des antiseptiques dans les cas de dilatation stomacale. M. Le Gendre a démontré les rapports intimes qui unissent cette maladie à la fièvre typhoïde et les avantages qu'on peut retirer, dans un but préventif, de la désinfection du tube gastro-intestinal.

L'ectasie gastrique, en effet, provoque un ralentissement du cours des matières, une décomposition de celles-ci à l'intérieur du tube digestif, et par conséquent favorise l'auto-intoxication ; autrement dit, met l'appareil digestif dans les conditions favorables à la pénétration dans l'organisme des leucomaïnes, démontrées par Selmi, Gautier et Brieger.

Nous ne nous arrêterons pas dans l'exposé des antiseptiques

proprement dits, dont l'action sur les fermentations digestives n'est pas encore bien démontrée. On a proposé successivement : la créosote, l'acide salicylique, l'acide phénique, les sulfites et hyposulfites. M. Bouchard préconise plus spécialement le salicylate de bismuth, dont l'utilité a été démontrée par Vulpian, et l'association de l'iodoforme et de la naphtaline.

L'acide chlorhydrique, à la dose de 4 grammes par litre d'eau (quelques gorgées à diverses reprises pendant le repas ou un verre à la fin) est aussi indiqué par M. Bouchard. Il est en effet démontré qu'aucune fermentation n'est possible dans un liquide contenant $1^{gr},10$ d'acide chlorhydrique anhydre ou $3^{gr},30$ d'acide chlorhydrique fumant du commerce.

Enfin le charbon, proposé par Trousseau et Belloc, est encore aujourd'hui journellement employé. Cet agent est plutôt un absorbant mécanique qu'un antiseptique ; il n'en a pas moins une utilité incontestable en s'opposant à la distension gazeuze de l'estomac et en favorisant de la sorte la rétraction de ses parois.

Il nous reste maintenant à étudier un procédé des plus efficaces, le plus efficace, pourrions-nous dire, dont l'action mécanique, bien plus puissante, peut être rapprochée de celle du charbon : il s'agit du lavage de l'estomac, sur lequel nous allons insister avec quelques détails.

Ce procédé, qui consiste à débarrasser fréquemment l'estomac des matières alimentaires et sécrétoires lentes à s'évacuer spontanément, est pleinement justifié par les études sur les auto-intoxications. Si les produits de fermentation qui engendrent l'infection organique prennent leur origine dans les résidus d'une digestion retardante, il y a indication à retirer artificiellement ces résidus avant le moment où ils deviennent nuisibles ; or quel procédé plus certain, pour en arriver là, que de retirer directement ces produits en voie de fermentation de la cavité stomacale ? En nettoyant le cloaque, on évitera l'infection, on em-

pêchera l'estomac de subir une distension nouvelle, du fait des produits accumulés ; on rendra enfin à un estomac oblitéré la possibilité d'exercer ultérieurement sa fonction : « un estomac formant cloaque ne peut fonctionner, une muqueuse altérée est incapable de sentir le contact des aliments et de sécréter enfin un suc gastrique normal » (Audhoui).

On doit poser en principe, dit Bouchard, qu'il ne faut jamais introduire un repas nouveau sur un repas précédent non digéré. Telle sera la base de l'intervention du médecin. Les lavages devront être pratiqués avant l'ingestion d'un repas et après que toutes les matières assimilables du repas précédent auront eu le temps d'être absorbées.

Le principe de la méthode étant exposé, quels sont les agents qui serviront à la réaliser ?

Ces agents sont de deux ordres : 1° des instruments ; 2° des liquides.

1° *Des instruments.* — Les auteurs rapportent que déjà, en 1829, Arnoldt, pour évacuer le contenu de l'estomac, se servait d'un tube mou qu'il faisait pénétrer dans la cavité du ventricule, et appliquait le principe du siphon.

C'est à un Français, Faucher[1], qu'il faut rapporter l'honneur d'avoir élevé le siphonage à la hauteur d'une méthode, et d'en avoir le premier nettement pesé les indications. Vers la même époque, Oser (de Vienne) préconisait dans son pays le lavage de l'estomac par un procédé analogue.

Faucher opérait à l'aide du tube qui porte son nom : C'est un long tube en caoutchouc anglais, deux fois plus long qu'une sonde œsophagienne ordinaire. Debove et Galante ont donné plus de rigidité à la partie qui pénètre dans l'estomac, tout en lui conservant une souplesse suffisante.

[1] Faucher ; Académie de Médecine, 1879. Thèse de Paris, 1881.

Pour introduire cet instrument, on fait asseoir le malade, la tête étendue, légèrement appuyée, la bouche ouverte ; on a eu soin préalablement, surtout s'il n'est pas encore initié à la manœuvre, de le faire gargariser avec un peu de bromure de potassium ou de lui badigeonner le pharynx avec une solution de cocaïne au cinquantième. Au début, il est bon de se servir du tube de Debove, qui, grâce à sa rigidité relative, ne nécessite pas des efforts de déglutition de la part du malade ; ce tube a le calibre d'une sonde n° 29 de Charrière, dont les parois auraient 2 millim. d'épaisseur. On engage le malade à respirer fortement, et on pousse doucement le tube dans l'œsophage, sans jamais chercher à surmonter les résistances, s'il s'en produit.

Une fois le sujet habitué à la manœuvre, on peut se servir du tube mou de Faucher, que le malade avale lui-même et introduit facilement sans qu'il soit utile d'enduire son extrémité d'un corps gras quelconque, qui n'aurait d'autre effet que de dégoûter le patient (la salive abondamment sécrétée pendant l'introduction facilite le glissement). Le tube parvenu dans l'estomac, on le fait amorcer à l'aide d'un effort ou d'une secousse de toux, et dès lors les liquides renfermés dans la cavité ventriculaire s'écoulent sans interruption au dehors. Si un corps solide un peu volumineux vient obstruer la lumière du siphon, il suffit de faire tousser le malade ou de verser un peu d'eau dans le tube pour que l'écoulement se fasse à nouveau. La respiration n'est nullement gênée pendant la manœuvre.

Quand le contenu de l'estomac est évacué, il suffit, pour pratiquer le lavage, d'adapter à l'extrémité libre du tube un entonnoir en verre ou en métal, dans lequel on verse le liquide approprié ; puis on fait pénétrer ce dernier dans l'estomac en élevant l'entonnoir. Le lavage opéré, on fait ressortir le liquide par le même mécanisme qui a servi à évacuer les matières.

M. Audhoui a fait construire et présenté le 5 avril 1881, à

l'Académie de Médecine, une *sonde gastrique à double courant*, dont on trouve dans son livre une description détaillée[1].

« Elle est formée de deux tubes de caoutchouc anglais de calibre inégal, l'un grand, l'autre petit, joints ensemble dans la partie qui doit pénétrer jusqu'à l'estomac, isolés dans la partie qui doit rester au dehors. Cette disposition donne à la sonde la forme d'un Y.

» La longueur totale de la sonde est de $1^m,45$; la longueur de la partie soudée, de $0^m,60$. Enfin le petit tube ne va pas, du côté stomacal, jusqu'au bout de la sonde : il s'ouvre par un orifice latéral à $0^m,12$ de cette extrémité.

» Le calibre du gros tube représente le n° 29 de la filière de Charrière ($9^{mm}2/3$). Son diamètre intérieur est de 6 millim. Le calibre du petit tube représente le n° 15 de cette filière (5 millim.); son diamètre intérieur est de 3 milim.

» L'orifice stomacal du petit tube a 5 millim. de long sur 2 millim. de large. De ce côté, le gros tube présente trois ouvertures : celle de l'extrémité et deux latérales. Ces dernières, ovales, ont 1 centim. de longueur sur 5 millim. de largeur.»

Il suffit d'enfoncer la partie soudée de $0^m,50$. On fait arriver l'eau, sous une pression suffisante, par le petit tube, et elle ressort, par un mécanisme de siphon, à travers la longue branche qui la conduit dans un bassin placé à côté du sujet.

En nouant le petit tube et munissant d'un entonnoir l'embouchure du gros, on peut user uniquement de la partie qui forme siphon, en guise de siphon stomacal.

M. Ruault[2] a récemment publié dans le *Bullelin de Thérapeutique* la description d'un appareil fort ingénieux qu'il a imaginé.

Il se compose essentiellement d'une sonde flexible en caoutchouc rouge, parfaitement lisse ; cette sonde, cylindrique, lon-

[1] Audhoui ; *loc. cit.*, pag. 285.

[2] Ruault ; Bulletin de Thérapeutique, 15 septembre 1886, pag. 216.

gue de 75 centim., a 14 millim. de diamètre extérieur ; l'épaisseur de ses parois est de 2 millimètres.

L'extrémité stomacale, qui ne présente pas d'œil latéral, est émoussée et arrondie sur tout son pourtour. On introduit dans sa cavité une soupape cylindro-conique, également en caoutchouc, haute de 30 millim. La partie cylindrique, située en bas, a, dans sa partie la plus inférieure, 1 millim. seulement d'épaisseur ; elle double, jusqu'à son extrémité, la surface interne du tube, auquel elle peut être solidement fixée.

Le cône creux de caoutchouc, dont les parois sont épaisses de 1 millim. seulement, est fendu en deux valves distinctes ; la soupape peut ainsi s'ouvrir largement et possède, lorsqu'elle est ouverte, un diamètre de 8 millimètres.

La partie inférieure de la sonde située au-dessous de la soupape est, sur une hauteur de 7 centim. environ, percée de seize petites fentes linéaires, situées à égale distance les unes des autres, dirigées parallèlement à la longueur du tube et comprenant toute l'épaisseur de la paroi, mais sans perte de substance.

Lorsqu'une colonne de liquide est injectée dans le tube (celui-ci étant introduit dans l'estomac) sous une pression suffisante, la pression applique l'une contre l'autre les deux valves de la soupape, qui se ferme énergiquement ; en même temps, elle surmonte bientôt la force élastique du tube, qui tend à augmenter de diamètre ; les deux lèvres de chacune des petites fentes qu'il présente s'écartent légèrement ; le liquide s'échappe par ces étroites ouvertures dans toutes les directions, et constitue ainsi une véritable douche. Au contraire, si l'on fait de l'aspiration à l'extrémité périphérique du tube, l'élasticité du tube de caoutchouc maintient en contact parfait les deux lèvres de chacune des petites fentes ; mais la soupape s'ouvre largement, et tout le liquide passe par son ouverture.

Le bout périphérique est muni d'un ajutage en Y, auquel

viennent s'adapter deux autres tubes en caoutchouc qui se rendent chacun à un tube métallique qui traverse un bouchon de caoutchouc pouvant s'adapter à une bouteille ordinaire, et dont l'un porte un tube plongeur. Près de chacun des tubes ci-dessus et faisant corps avec lui, un autre tube métallique beaucoup plus petit met la cavité de chacun des flacons en communication avec l'extérieur par l'intermédiaire d'une poire en caoutchouc.

Par conséquent, le flacon qui contient le tube plongeur immergé dans un liquide laveur est ainsi relié à une poire faisant pompe foulante ; l'autre, qui est destiné à recevoir le liquide qui revient de l'estomac, est relié à une seconde poire faisant pompe aspirante.

On conçoit facilement le mécanisme de cet appareil, dont le malade apprend aisément la manœuvre et peut bientôt se servir sans le concours du médecin.

Cet instrument permet de laver l'estomac avec la plus petite quantité de liquide possible et le plus complètement possible ; par conséquent, il évite la distension mécanique de l'organe ; en outre, il détache mécaniquement les mucosités adhérentes aux parois de l'organe, grâce à la multiplicité des petits jets liquides qu'il projette avec une certaine violence sur la muqueuse.

La *pompe stomacale*, imaginée par Kussmaul en 1867, est peu usitée en France ; son usage peut déterminer sur la muqueuse stomacale de véritables traumatismes ; en outre, le corps de pompe n'a pas une capacité suffisante, il ne contient que 80 gram. de liquide. On trouve dans le Traité de M. Audhoui la description d'une seringue qui s'adapte à un bout du tube de Kussmaul et qui peut contenir 250 gram. de liquide.

2° *Liquides*. — Nous avons vu que, pour laver l'estomac avec le tube de Faucher ou celui de Debove, on adapte à l'extrémité des tubes un entonnoir qu'on remplit de liquide et que l'on élève ou abaisse alternativement.

Divers liquides ont été proposés pour pratiquer le lavage. En France, on se sert des eaux alcalino-minérales naturelles de Vichy ou Châtel-Guyon, ou d'une eau artificielle bicarbonatée sodique à 3 gram. par litre. Les Allemands préfèrent se servir d'une eau additionnée de sulfate de soude, à la dose de 5 à 6 gram. par litre.

On peut encore, lorsqu'il existe des fermentations stomacales rapides, laver l'estomac avec une solution de résorcine à 1 °/₀; mais l'absorption possible du médicament n'est pas sans danger.

M. Dujardin-Beaumetz fait passer dans l'estomac une solution d'acide borique à 1 °/₀, ou de l'eau additionnée de 2 à 4 cuillerées de charbon de Belloc par litre.

Si le symptôme douleur donne lieu à une indication spéciale, on pourra pratiquer le lavage avec du lait de bismuth, ou bien avec de l'eau chloroformée, ou encore avec de l'eau sulfo-carbonée, sur l'emploi de laquelle M. Dujardin-Beaumetz attire tout spécialement l'attention.

L'*eau sulfo-carbonée* contient 2 gram. de carbone par litre; elle n'est pas toxique et possède des vertus antiputrides marquées[1]. On la prépare au moyen de la formule suivante :

Sulfure de carbone pur.....	25 gram.
Eau.....	500 —
Essence de menthe.....	L gouttes.

Le mélange est placé dans un flacon de 700 centim. cubes; on laisse déposer; on puise après la quantité d'eau nécessaire et on remplit le vase à mesure qu'on enlève de l'eau.

L'eau sulfo-carbonée a une odeur de chaux fermentée; on peut la donner en boisson, à la dose de 6 à 10 cuillerées à bouche, dans de l'eau, du lait ou de l'eau rougie; elle calme les douleurs et arrête la fermentation. On peut aussi l'utiliser en lavage, et dans ce cas on se sert d'eau sulfo-carbonée au tiers.

[1] Chiandy-Bey; Compt. rend. de l'Acad. des Sc., septembre 1884.

La température du liquide injecté ne doit pas être trop basse ; M. Dujardin-Beaumetz a observé un cas de pneumonie consécutive à l'introduction de liquide froid dans l'estomac. En hiver, le liquide doit être légèrement tiède.

Avec la sonde à double courant de M. Audhoui ou l'appareil de M. Ruault, on commencera par un abondant lavage à l'eau ; puis on fera passer dans l'estomac un ou deux litres d'une eau minérale alcaline.

Le lavage de l'estomac doit toujours être pratiqué quand le malade est à jeun ; M. Dujardin-Beaumetz engage à y procéder le matin au lever. Leube le pratique à 5 heures du soir. En tout cas, il suffit habituellement d'un lavage par jour ; deux séances fatigueraient le malade et en outre mettraient obstacle à la peptonisation régulière des aliments.

M. Dujardin-Beaumetz fait suivre tout lavage stomacal d'un lavage suivant la méthode de M. Debove ; il fait un mélange comprenant parties égales de poudre de viande et de sucre vanillé ou de poudre de cacao (1 à 2 cuillerées à bouche de chaque) et l'agite dans un bol de lait, puis l'injecte dans l'estomac à la suite du lavage.

Le lavage de l'estomac est indiqué dans tous les cas de dilatation de l'estomac, quelle qu'en soit la cause; par conséquent dans les dilatations par rétrécissement pylorique, par inflammation de la muqueuse et paralysie de la tunique musculaire sous-jacente, par paralysie de cette muqueuse chez les anémiques et les névropathes, etc. En un mot, comme le dit M. Bouchard, « il y a une indication formelle au lavage de l'estomac toutes les fois que l'estomac est dilaté, quelle que soit d'ailleurs la cause de cette dilatation ».

Il a pour avantage : 1° d'éviter les fermentations putrides, qui, pour M. Bouchard, déterminent la stercorhémie ; 2° de faire con-

tracter les tuniques de l'estomac ; 3° de modifier la surface de la muqueuse.

La seule contre-indication à son emploi est l'existence d'un ulcère concomitant.

C'est là un moyen puissant, le plus efficace des moyens connus, et l'on a pu dire de lui avec raison : «Le lavage de l'estomac a provoqué encore plus activement que ne l'avait fait l'intervention chirurgicale une révolution dans la cure des affections stomacales» (Dujardin-Beaumetz). Nous ne pouvions mieux terminer notre Thèse qu'en citant ces deux observations, tirées d'un ouvrage de M. Audhoui, qui viennent à l'appui de ce que nous avons avancé dans la Symptomatologie et le Traitement.

OBSERVATIONS

Tirées du *Traité des Maladies de l'estomac et de l'intestin*, par M. Audhoui.

Les deux histoires suivantes, tirées de ma pratique, compléteront le tableau de la dilatation stomacale et montreront les bons effets qu'on peut obtenir des lavages de l'estomac pour rétablir les digestions et faire cesser l'inanition, qui traîne à sa suite le dépérissement des malades et la mort même.

La première de ces histoires a été recueillie et publiée par M. le Dr F. Balzer, mon ancien interne, actuellement mon collègue dans les hôpitaux ; la seconde, par M. Dericq, mon élève à l'hospice des Incurables.

M. le Dr F. Balzer s'exprime ainsi : « C..., âgé de 30 ans, employé de commerce, entre le 6 juillet 1875 à l'hôpital Beaujon, salle saint-Jean, n° 30, dans le service de M. Audhoui, suppléant du professeur Axenfeld. Il fait remonter à 1867 les premières atteintes de la maladie. Il avait fait, cette année-là, d'assez grands excès de boisson et souffrait de très vives douleurs au

creux de l'estomac, surtout du côté droit. Ces douleurs étaient parfois notablement soulagées par une ingestion copieuse d'aliments. Il était, à cette époque, au régiment, et fut traité pendant quelques jours pour un état gastrique.

Les mêmes douleurs continuèrent en 1868, accompagnées d'un ballonnement du ventre assez considérable pour nécessiter l'exemption du ceinturon. Envoyé alors à Bou-Sâada, en Algérie, il fut momentanément soulagé, et attribua ce soulagement à l'usage de l'absinthe, dont il faisait une grande consommation.

En 1869, accès de fièvre intermittente qui cèdent rapidement au sulfate de quinine. Mais, à son retour à Paris, il fut repris, au commencement de l'hiver, d'accès de gastralgie plus intenses que jamais, qui lui ôtèrent le sommeil et qu'il essaya vainement de combattre à l'aide d'infusions de tête de pavots et d'une solution de bicarbonate de soude. Les mêmes douleurs continuèrent, avec des alternatives variées, jusqu'en 1872.

Au mois de décembre, il eut son premier vomissement composé de matières semblables à du marc de café, et qui fut suivi plus tard de vomissements alimentaires.

En 1873, il se rend successivement aux consultations de Saint-Antoine, à l'Hôtel-Dieu ; il s'adresse même à l'homéopathie : malgré les divers traitements, les vomissements continuent et s'accompagnent d'éructations fétides.

En 1874, il se soumit pendant quelque temps au régime lacté, conseillé par un médecin qui avait diagnostiqué un ulcère simple. Ce traitement, joint au séjour à la campagne, arrête pendant quelque temps les vomissements ; mais ils reprennent deux mois après son retour à Paris, ainsi que les douleurs gastriques et le ballonnement du ventre.

En 1875, son état empire de nouveau ; les douleurs deviennent de plus en plus vives et constantes, au point de supprimer presque complètement le sommeil ; les forces diminuent rapidement, il se laisse aller au découragement, des idées de suicide se

présentent à son esprit. Le 7 juillet, il a un vomissement noir très abondant, et se décide quelque temps après à entrer à l'hôpital.

A son entrée, le malade est faible et amaigri, la face pâle ; les traits sont tirés, la physionomie exprime le découragement et la tristesse ; la langue est large et blanchâtre. L'appétit est peu marqué, excepté à la suite des vomissements. Ceux-ci ont lieu tous les jours, plus ou moins longtemps après le repas. Le plus souvent ils surviennent dans l'après-midi et dans la nuit, environ six ou sept heures après l'ingestion des aliments. Ils sont composés de matières aqueuses, filantes, et de substances alimentaires plus ou moins reconnaissables. Ils présentent habituellement trois couches : la première est formée par une écume de couleur jaunâtre ou mieux café au lait, quelquefois d'une teinte vineuse ; au-dessous se trouve la couche liquide, qui forme la plus grande partie des matières vomies ; enfin, tout à fait au fond, les matières alimentaires. Les vomissements sont très abondants ; chaque fois le malade remplit une cuvette presque tout entière. Le plus souvent il vomit dans l'après-midi et une seconde fois dans la nuit : le moment des vomissements varie d'ailleurs avec l'heure des repas. Ceux-ci sont pris tous les jours, mais ils sont plus ou moins réguliers ou abondants suivant l'appétit du malade. En effet, malgré les souffrances qui l'attendent à la suite de l'ingestion des aliments, cet homme a encore des besoins de manger assez vifs. Il met de côté les aliments qu'on lui donne, lorsque l'état de son estomac ne lui permet pas de les prendre au moment de la distribution, et il les ingère quelque temps après les vomissements.

Deux ou trois heures après le repas, l'estomac se gonfle, le malade éprouve un sentiment de pesanteur et de plénitude dans l'abdomen. Il éprouve souvent des bouffées de chaleur vers la face ; il est faible, pâle, incapable de se livrer à une occupation sérieuse. Si, à ce moment, on pratique la succussion, on entend des bruits hydro-aériques très marqués qui semblent se produire

dans presque toute l'étendue de l'abdomen. Cet état s'accompagne fréquemment de renvois acides ou nidoreux. A mesure que cette situation se prolonge, ces symptômes s'accentuent davantage ; le malade sent qu'il ne va pas tarder à vomir.

En effet, la gêne, croissant de plus en plus, arrive bientôt à l'état nauséeux, et le malade, après avoir salivé pendant quelques instants, rejette les aliments qu'il avait pris Le vomissement est le plus souvent facile, quelquefois il est unique ou bien il y en a plusieurs qui se succèdent rapidement. Ils sont, en général, suivis d'un soulagement immédiat, et peu après, comme nous l'avons dit, le malade ne tarde pas à désirer de nouveaux aliments. Il urine bien et aussi souvent que dans l'état de santé, mais il est habituellement très constipé. Rien de particulier à noter du côté des organes de la respiration et de la circulation.

Considérant, d'une part l'inutilité des traitements et des régimes essayés jusqu'ici, d'autre part l'abondance des vomissements et la dilatation considérable de l'estomac, M. Audhoui renonce à tenter de nouveau la guérison par les méthodes ordinaires et se résout à employer la pompe stomacale.

En effet, quelques jours après l'entrée du malade, on commence les aspirations avec une seringue munie d'une canule pouvant s'adapter à l'ouverture d'une sonde œsophagienne souple et longue qu'on introduit préalablement dans l'estomac. Le malade est courageux, résigné à tout pour guérir ; le cathétérisme est facilement supporté. La quantité de liquide amenée par les aspirations est variable ; on extrait aussi beaucoup de gaz. Les matières ainsi obtenues présentent l'aspect des vomissements ; on reconnaît souvent les aliments ingérés, quelquefois même au bout d'un temps assez long. D'ailleurs le malade assure que fréquemment il lui arrivait de reconnaître dans ses vomissements des aliments ingérés depuis un ou même deux jours.

Après chaque cathétérisme, on pratique des lavages à l'aide de

l'eau alcaline gazeuse, jusqu'à ce que celle-ci revienne parfaitement claire.

Quelque temps après l'opération, le malade avale une pilule d'aloès destinée à combattre la constipation et à exciter les fonctions de l'estomac, puis il reprend sa nourriture. M. Audhoui prescrit en même temps des pilules ferrugineuses, que le malade devra prendre en mangeant.

Les résultats de ce traitement ne se font pas attendre : au bout de quelques jours, le malade se sent mieux. Ses forces sont un peu revenues, il reste debout presque toute la journée. Le moral se ressent également de cette amélioration. Le malade a repris un peu de gaieté, sa maigreur est aussi un peu moins marquée.

Le même traitement fut suivi avec la plus grande régularité pendant toute la durée du séjour de G... à l'hôpital. Mais il ne tarde pas à s'ennuyer, et, trouvant que ses forces sont suffisantes, il réclame sa sortie, en disant qu'il pourra continuer à suivre ce traitement chez lui.

Au moment de sa sortie, les forces et l'embonpoint sont un peu revenus. On remarque aussi que, dans les matières alimentaires extraites par l'aspiration, on trouve moins de substances solides ; les liquides, au contraire, sont peu diminués et la dilatation de l'estomac est toujours considérable. On lui prescrit de continuer l'usage d'aliments choisis, des pilules ferrugineuses et des pilules d'aloès, de prendre enfin de l'eau alcaline gazeuse en boisson aux repas.

L'amélioration obtenue par ce traitement ne se démentit pas pendant les mois qui suivirent le départ de G... de l'hôpital. Il put même bientôt cesser l'usage du fer et de l'aloès ; mais il dut continuer les lavements, à cause de la constipation, et surtout les aspirations stomacales, qui continuèrent de fournir une assez grande quantité de liquide. Il fut néanmoins encouragé à continuer le traitement à cause de l'absence complète de phénomènes douloureux du côté de l'estomac.

Pendant les années 1876 et 1877, G... a été plusieurs fois revu par M. Audhoui, qui a pu constater la persistance de l'amélioration.

J'ai pris sur sa situation, à cette époque, les notes suivantes : Son état général est très satisfaisant ; ses forces sont revenues ; il peut facilement travailler d'une façon régulière.

Il ne souffre pas habituellement, mais il a, de temps en temps, des crises pénibles qui peuvent durer deux ou trois jours et qui sont caractérisées par un gonflement de la région épigastrique, avec douleur et sensation d'étouffement. Ces crises s'accompagnent de congestions très vives du côté de la tête ; la face devient rouge et brûlante, et il se plaint d'une céphalalgie très vive. Il est toujours obligé de continuer ce traitement ; mais depuis quelque temps il est parvenu à s'introduire avec facilité la sonde dans l'œsophage, à pratiquer lui-même l'aspiration des liquides contenus dans l'estomac, et à faire les lavages avec de l'eau simple ou de l'eau alcaline gazeuse. Le cathétérisme de l'œsophage est répété deux fois par jour, quelques instants avant le repas.

L'aspect des matières qu'il obtient ainsi ou qu'il rend par les vomissements est semblable à celui que nous avons déjà décrit ; leur abondance est variable suivant la quantité des aliments ingérés ou le temps qui s'est écoulé depuis le dernier cathétérisme. Lorsque l'estomac est vidé, le malade est bientôt pris d'une faim souvent très vive. Parfois aussi il ne peut résister au besoin de boire, même lorsque l'estomac n'est pas dans l'état de vacuité.

Il retrouve fréquemment dans les liquides des aliments ingérés depuis un certain temps ; ce sont les viandes indigestes ou un peu dures, dont les fibres se laissent dissocier difficilement, par exemple le porc et le mouton ; le bœuf, au contraire, est bien digéré. La bière est la boisson qu'il supporte le plus facile-

ment. Dès qu'il cesse le traitement, les vomissements reparaissent; c'est ce qui arrive au moment des crises gastriques dont j'ai parlé, et pendant lesquelles la douleur est souvent assez vive pour empêcher l'introduction de la sonde. Le malade a plusieurs fois observé une amélioration passagère par l'hydrothérapie; c'est ainsi qu'il a pu suspendre plusieurs fois, sans vomir, l'usage de la sonde, à la suite de douches ou de bains de rivière.

En résumé, chez notre malade, les hématémèses et les douleurs atroces des premières périodes de la maladie semblent démontrer qu'on doit rattacher la dilatation d'estomac à une coarctation de l'orifice pylorique consécutive de la cicatrisation d'un ulcère. Il est probable que la guérison complète eût été obtenue par les lavages dans le cas de dilatation simple succédant à une gastrite chronique. Cependant la dilatation doit être attribuée ici autant à la paralysie de la couche musculaire de l'estomac qu'au rétrécissement du pylore, d'autant que cette paralysie peut être rattachée également à l'existence des lésions chroniques de la muqueuse développées sous l'influence de l'alcoolisme. Il est inutile d'insister sur les avantages qu'a procurés le lavage de l'estomac : s'il n'a pas amené la guérison définitive, il a, du moins, sauvé le malade en faisant cesser l'inanition, et lui a permis de reprendre ses occupations comme s'il était en pleine santé.

Je reçus, au mois de mai 1878, un mot de G..., me priant de passer chez lui au plus vite. Malheureusement, ce malade ne connaissant pas mon adresse exacte, sa lettre ne m'arriva que deux jours après sa mort. J'appris chez lui que, dans les derniers jours, le cathétérisme œsophagien était devenu impossible, à cause des douleurs intolérables que déterminait l'introduction de la sonde. D'autre part, il était pris, immédiatement après le repas, de gastralgies épouvantables par leur intensité et leur persistance. Il avait renoncé à prendre toute espèce de nourriture

solide ; les aliments liquides étaient rejetés au bout de quelques heures, mélangés à cette énorme sécrétion muqueuse que nous avions observée. Il mourut littéralement de faim, dans un état de maigreur squelettique. La mort fut précédée de crampes très douloureuses et de convulsions.

Voici la seconde histoire de dilatation d'estomac compliquée d'inanition, d'après la narration de M. L. Devicq :

Georges, âgé de 69 ans, entre à l'infirmerie de l'hospice des Incurables, le 18 février 1881 au soir, pour des vomissements qui durent depuis le matin.

Le 19, nous trouvons le malade dans un état de faiblesse extrême. Ses joues sont caves, tout son corps est amaigri, et ses jambes, dont le mollet a presque totalement disparu, ne peuvent le soutenir. La peau, ridée, sèche, un peu farineuse, comme chez les vieillards, ne présente pas de coloration ou de teinte spéciale. Les ongles sont lisses, la conjonctive des paupières inférieures est boursouflée, rouge et saillante, mais depuis longtemps la cornée n'offre pas d'arc sénile. L'appétit est nul, la soif peu vive ; du reste, l'estomac ne tolère aucun liquide. Outre une céphalalgie intense, le malade accuse une violente douleur dont le point de départ est à l'hypochondre gauche et qui irradie vers le creux épigastrique et vers l'ombilic. Cette douleur, qui par sa continuité et son intensité rend compte de la respiration brève et superficielle que l'on constate, présente des exacerbations qui précèdent de peu les efforts de vomissement. Les matières vomies ne consistent plus qu'en quelques mucosités filantes mêlées à la tisane commune que le patient boit pour ne pas vomir à vide. Dans les vomissements de la veille, nous avons pu retrouver facilement de gros fragments de pomme de terre, la mastication complète étant difficile chez cet homme, dont la bouche est, à trois ou quatre dents près, complètement dégarnie. L'artère radiale est un peu

dure, et donne 75 pulsations à la minute ; la miction se fait bien ; l'urine ne contient pas d'albumine, mais les selles font défaut depuis cinq jours.

M. Audhoui prescrit un lavement purgatif, la potion anti-émétique de Rivière, un cataplasme laudanisé sur le siège de la douleur, et du bouillon.

Le 20, les vomissements ont cessé ; le malade reste somnolent toute la journée et ne prend qu'une tasse de bouillon froid.

Le 21, légère sensation de faim. Ingestion de plusieurs tasses de lait coupé avec de l'eau alcaline gazeuse.

Le matin du 22, nous retrouvons Georges dans le même état qu'au moment de son entrée. La nuit a été très mauvaise. Les vomissements, qui ont commencé à 10 heures du soir, n'ont cessé que vers 7 heures du matin. Le malade, complètement affaissé, est couché sur le dos, et pousse de temps en temps de sourdes plaintes. On lui ordonne de la glace et de l'eau gazeuse simple.

Cet état s'améliore les jours suivants. Peu à peu, le lait, les bouillons, les potages, furent tolérés, sans être cependant facilement digérés, car le malade les sentait peser longtemps sur son estomac.

Ce mieux relatif est mis à profit pour achever l'examen des organes et obtenir des renseignements sur les antécédents. L'auscultation des poumons révèle, aux deux bases, l'existence de gros râles qui s'entendent également à l'aspiration et à l'expiration. Les bruits du cœur, un peu sourds, ont le rythme normal. Le foie et la rate possèdent le volume ordinaire. La percussion de l'abdomen dans tout l'hypochondre gauche, dans le flanc du même côté, dans la région épigastrique et dans la partie supérieure de la région ombilicale, donne une sonorité tympanique très nette. Au-dessous de l'ombilic il existe de la submatité. Une palpation attentive ne permet pas de découvrir la moindre tumeur. En imprimant au malade couché une brusque secousse, l'oreille perçoit dans la région sonore un bruit de clapotage bien

marqué ; enfin nous avons pu entendre le bruit de « glouglou » signalé par quelques auteurs, en auscultant le malade assis au moment où il buvait une tasse de lait. Nous devons dire que, malgré ces tentatives répétées plusieurs fois dans la suite, nous n'avons plus été assez heureux pour constater de nouveau ce phénomène. Voici les antécédents que nous avons relevés :

De 7 à 21 ans, Georges travaille dans une filature, et, sans être jamais sérieusement malade, il est pris souvent d'indispositions caractérisées par de la perte d'appétit, des sueurs et des vomissements. Ces désordres gastriques durent une huitaine de jours, et finissent après une purgation.

A 21 ans, il tombe au sort. Devenu soldat, il fait de nombreuses garnisons, prend part au siège d'Anvers, et pendant toute la durée de son service jouit d'une excellente santé, si on laisse de côté toutefois une grippe contractée à Brest en 1837, et, quelque temps après, une blennorrhagie qui dura environ six semaines.

Il se marie en 1844, et, ne trouvant pas d'ouvrage dans les filatures, il se fait manœuvre des maçons et passe ouvrier. C'est le moment le plus heureux de sa vie : il boit sa chopine à chaque repas, la goutte tous les matins, se grise de temps en temps, et ne dédaigne pas de faire la partie avec les camarades. A la suite de la mort de sa femme, survenue en 1860, il vit tantôt à l'auberge, tantôt chez lui. Peu à peu son appétit diminue, ses forces se perdent, son entrain disparaît. Il maigrit, les aliments sont vomis. Il est obligé d'entrer à l'hôpital Saint-Antoine, où il reste un mois (1862). Il sort en état de prendre le travail de bitumier. Cependant de temps en temps il a, le matin, des vomissements pituiteux, accompagnés d'un peu de douleur ; enfin, en 1869, les mêmes désordres que ceux qui nécessitèrent son entrée à l'hôpital Saint-Antoine réapparaissent : il s'affaiblit de plus en plus ; il est obligé d'interrompre son travail et entre, au mois d'octobre

1879, à l'hospice des Incurables. Il est à ce moment-là à peu près convalescent de cette affection de l'estomac, qui durait depuis le mois d'avril.

Mais revenons à l'état actuel.

Le 4 mars, les vomissements recommencent, par suite sans doute de quelque infraction au régime alimentaire, et continuent les jours suivants.

Le sommeil est complètement perdu, des coliques continues affectent la région ombilicale. Il y a de la constipation. M. Audhoui ordonne de nouveau un lavement purgatif.

Les jours suivants, tout s'aggrave : aucun aliment, soit liquide, soit solide, n'est toléré ; la glace n'a plus d'action ; l'eau de mélisse spiritueuse, le thé au rhum, la potion de Rivière, l'eau gazeuse simple, tout est vomi.

En présence de ces vomissements opiniâtres, qui ont amené une inanition grave se traduisant par un amaigrissement extrême et une très grande faiblesse, le malade paraissait toucher à sa fin, et, l'impuissance des agents thérapeutiques employés étant bien constatée, M. Audhoui se décide à pratiquer le lavage de l'estomac, qui, chez un de ses malades dont l'histoire a été publiée par notre ami M. Balzer, avait produit une rapide amélioration.

14 mars. On fabrique donc un siphon stomacal avec un tube de caoutchouc anglais et un entonnoir en verre. A l'aide de cet appareil, on fait pénétrer dans l'estomac du malade environ 7 litres d'eau tiède, qui revient avec une couleur roussâtre et en exhalant une odeur de beurre rance. Georges, ce jour-là, ne prend pour toute nourriture que du bouillon et du lait. On lui donne, en outre, de la glace et de l'eau gazeuse simple.

15. Vomissement le matin ; nouveau lavage à l'eau tiède.

16. Le malade se plaint de la poitrine ; des râles fins et sibilants se font entendre des deux côtés, dans toute l'étendue des poumons. La toux, sèche, pénible, provoque un vomissement. On

lui fait prendre quelques cuillerées de sirop de Tolu, qu'il vomit.

18. La bronchite diminue d'intensité. Les vomissements sont presque continuels : il ne peut rien tolérer.

19. Lavage à l'eau tiède ; l'estomac, le soir, conserve deux tasses de bouillon et le sirop de Tolu.

21. Vomissements le matin. Le lavage de l'estomac est fait pour la première fois avec la sonde gastrique à double courant ; on se sert d'eau froide. On injecte ensuite 2 litres d'eau minérale acidule saline pour achever le lavage.

23. L'introduction du tube est assez difficile ; son passage derrière le larynx provoque de la douleur et des vomissements. Néanmoins, après plusieurs tentatives, la sonde pénètre dans l'estomac, dont on retire d'assez gros fragments de croûte de pain.

24. Le malade peut à peine avaler ; ses amygdales sont tuméfiées ; le voile du palais, le pharynx, sont d'un rouge luisant, et le contact du doigt y détermine de la douleur. — Gargarisme avec chlorate de potasse 6 gram.

Dans la nuit du 27 au 28, les vomissements reparaissent, uniquement composés de débris alimentaires. Ils cessent le matin du 28, en même temps que surviennent des coliques sourdes localisées dans le bas-ventre. Elles diminuent peu à peu dans le courant de la journée par l'évacuation de selles diarrhéiques assez abondantes et fétides.

Le 30, sur la demande du malade, M. Audhoui procède à un nouveau lavage.

Depuis ce jour jusqu'au 29 mai, furent pratiqués 32 lavages ; nous n'avons à noter, dans ce long espace de temps, que deux indigestions avec vomissements, survenues le 20 avril et le 11 mai, toujours par suite d'infractions au régime alimentaire ordonné.

Nous pouvions distinguer, chez notre malade, deux portions dans le liquide qui revenait dans l'estomac : la première constituée par les quatre, cinq et quelquefois six premiers litres ; elle était

trouble, de couleur café au lait pas trop cuit, exhalait une odeur de beurre rance et contenait de nombreux débris alimentaires qui ne tardaient pas à déposer ; le premier demi-litre était acide et rougissait fortement le papier de tournesol, puis la réaction diminuait d'intensité peu à peu et disparaissait au second litre. Le microscope nous a décelé la présence de nombreuses gouttelettes de graisse, les unes assez volumineuses, les autres à un état de division extrême. Nous y trouvions, après douze heures de repos, des cristaux cubiques dits d'hématine, de l'acide margarique et enfin, par deux fois, à la suite des ingestions du 20 avril et du 11 mai, des plaques magnifiques de cholestérine. Dans les débris alimentaires, nous constatons la présence de grains de fécule, de cellules épithéliales pavimenteuses de chair musculaire dont la plupart des stries avaient disparu. Nous y avons retrouvé même de fines arêtes de poisson dont l'ingestion remontait à cinq jours. La seconde portion du liquide était blanchâtre louche ; elle contenait de nombreuses granulations moléculaires et surtout des cellules épithéliales en grande quantité. Ces cellules étaient pour la plupart granuleuses, réunies par groupe de cinq ou six ; celles qui étaient libres étaient presque toujours pliées en deux.

Le liquide froid qui passait par l'estomac de notre malade n'y subissait aucun changement dans sa température.

Quant au résultat obtenu, il était difficile de l'espérer aussi satisfaisant, étant donnés l'âge du malade et l'état d'inanition dans lequel il se trouvait à son entrée à l'hôpital, dans le service de M. Audhoui.

Aujourd'hui, 10 juin, Georges va, vient, se promène toute la journée, gravit sans difficulté l'escalier qui mène au Laboratoire, où est installé l'appareil pour le lavage de l'estomac au moyen de la sonde gastrique à double courant, alors qu'autrefois on était obligé de le porter. Ses joues se sont remplies, l'œil s'est rallumé, et la vie intellectuelle se manifeste par la lecture quo-

tidienne du journal et par les discussions qui la suivent. Le bon état de la vie organique s'affirme par la réapparition du sommeil, la disparition de la constipation, la régularité des selles, la facilité des digestions, par la reprise enfin de la nutrition, que démontre suffisamment l'augmentation du poids du corps, qui, de 40 kilogr. qu'il pesait le 10 avril, était arrivé à peser, le 10 juin, 47 kilogr.

CONCLUSIONS.

Nous pouvons maintenant tirer de ce modeste travail sur les maladies de l'estomac les conclusions suivantes :

1° La dilatation stomacale est plus fréquente qu'on a bien voulu le croire jusqu'ici.

2° La principale cause de cette affection se trouve dans les excès et abus de boissons et d'aliments. On pourra donc dire que, pour éviter cette maladie, on doit suivre une hygiène stricte dans son alimentation.

3° La maladie acquise, le meilleur moyen de la combattre est d'instituer le régime lacté, et, si ce dernier ne réussit pas, avoir recours aux lavages.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 27 Juillet 1887.
Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 27 Juillet 1887.
Le Doyen,
A. CASTAN.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses!

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!